

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра менеджменту організації

Допущено до захисту
Завідувач кафедри

(підпис)
“ ____ ” _____ 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня бакалавр
зі спеціальності 073 Менеджмент

на тему: «Удосконалення технологій управління логістичного підприємства»

Виконавець:
студентка центру заочної та вечірньої форми навчання
Передеренко Ольга Володимирівна _____
(прізвище, ім'я, по батькові) /підпис/

Науковий керівник:
К.е.н., доцент

(науковий ступінь, вчене звання)
Балабаш Ольга Сергіївна _____
(прізвище, ім'я, по батькові) /підпис/

Одеса 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ	5
1.1. Технології управління: сутність та визначення	5
1.2. Сучасні технології управління	10
1.3. Технології автоматизації логістичних процесів підприємства	15
РОЗДІЛ 2. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД»	21
2.1. Поточний стан та перспективи розвитку логістичного ринку України	21
2.2. Загальна характеристика ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД» та аналіз фінансового стану	30
2.3. Пропозиції щодо удосконалення технологій управління ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД»	42
ВИСНОВКИ	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	60

ВСТУП

Актуальність теми удосконалення технологій управління логістичного підприємства зумовлена зростаючими вимогами ринку до ефективності, швидкості та гнучкості логістичних процесів. У сучасних умовах цифровізації, глобалізації та жорсткої конкуренції компанії прагнуть мінімізувати витрати, оптимізувати маршрути перевезень, підвищити точність прогнозування та автоматизувати управлінські процеси. Удосконалення технологій управління дозволяє оптимізувати логістичні операції. Дослідження та розробка заходів з удосконалення технологій управління логістичними підприємствами сприятиме підвищенню їхньої конкурентоспроможності на ринку та ефективності діяльності.

Метою роботи є дослідження теоретичних основ та практичних аспектів управління логістичним підприємством з метою розробки пропозиції щодо удосконалення технологій управління ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД».

Відповідно до мети в роботі поставлені та вирішені такі **завдання**:

1. Розглянути теоретичні та практичні аспекти удосконалення технологій управління.
2. Здійснити аналіз ринку логістичних послуг України.
3. Проаналізувати фінансовий стан ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД».
4. Розробити заходи з удосконалення технологій управління ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД».
5. Провести оцінювання ефективності розроблених заходів.

Об'єкт дослідження роботи – ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД»

Предметом дослідження є процес удосконалення технологій управління.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої в роботі мети були використані сучасні загальнонаукові та спеціальні методи: аналіз рядів динаміки – для оцінки динаміки та тенденцій розвитку логістичної галузі;

SNW-аналіз – для виявлення сильних і слабких сторін підприємства та визначення можливостей його розвитку; фінансовий аналіз – для оцінки ефективності використання ресурсів та фінансової стабільності компанії; мережевий графік – для візуалізації послідовності виконання операцій у рамках впровадження нових технологій та оптимізації логістичних процесів.

В роботі запропоновано запровадження запровадження технології збірних контейнерних перевезень (LCL) та шляхи оптимізації логістичних процесів підприємства.

Інформаційну базу дослідження склали звітність ТОВ «БЛЕК СІ ШПППІНГ СЕРВІС ЛТД» , матеріали надані підприємством, наукові статті, навчальні посібники, монографії, електронні ресурси, данні органів державної статистики. Під час написання роботи використовувались програми MS Excel, MS Word.

Структура та обсяг роботи. Робота складається з вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Обсяг роботи становить 64 сторінки, основний матеріал 59 сторінок. Кваліфікаційна робота бакалавра містить 17 таблиць та 19 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ

1.1. Технології управління: сутність та визначення

Поняття технологія походить від грецької *techne*- "мистецтво, майстерність, уміння") та у тлумачних словниках трактується як сукупність методів оброблення, виготовлення, зміни стану, властивостей, форми сировини, матеріалу або напівфабрикату, що здійснюються в процесі виробництва продукції. Цей термін частіше використовують у технічних галузях, ніж у гуманітарних.

Розглянемо докладніше деякі публікації з технологізації управління. Термін "технологія" в контексті управлінської діяльності з'явився в літературі не випадково.

Козаченко Г. В. досліджував методи і засоби, що застосовуються в управлінській діяльності, які зараз називаються технологіями [17].

Овдіюк О.М., Пальчук О.В., Гуцалюк О.М. обґрунтовують методологію виконання технологій, а також їхню роль і місце в управлінському процесі [30, 31].

Романчуком А.І. систематизовано та науково обґрунтовано багато відомих соціальних процесів, які активно використовуються в організаційному та міжорганізаційному середовищі. Досить глибоко і всебічно описано застосування соціальних технологій на практиці [40].

Підсумовуючи наукові джерела, важливо відмітити, що відбувається активний розвиток напрямів "технології управління" і "технології менеджменту".

Аналіз наукових досліджень українських та зарубіжних учених дозволяє виділити основні підходи до визначення сутності поняття «технологія управління», які включають такі компоненти:

- комплекс управлінських процедур;
- сукупність методів, підходів, процедур і прийомів управлінської діяльності;

- впорядковану систему взаємопов'язаних управлінських операцій і процесів;
- набір концепцій, навичок, методик і практичних інструментів.

За результатами опрацювання наукових джерел нами було виділено наступні підходи до визначення поняття «технологія управління»: процедурний підхід, функціональний підхід, інформаційно-алгоритмічний підхід, комплексний підхід, інтегративний підхід.

Представники першого, процедурного підходу, такі як І. Чмутова, І. Чмутова, Ж. Андрійченко, Ю. Довгопола, розглядають технологію управління як організовану систему управлінських процедур, що реалізуються у межах функціонування підприємства та узгоджуються з умовами внутрішнього і зовнішнього середовища [51, 50].

Автори, яких ми віднесли до другого, функціонального підходу (О. Кириченко, О. Пальчук, О. Гуцалюк), визначають технологію управління як структурований процес реалізації управлінських функцій — планування, організації, мотивації та контролю — за допомогою певних методів і прийомів [16, 32].

З позицій інформаційно-алгоритмічного підходу технологія управління розглядається в працях Г. Козаченка, де вона трактується як процес трансформації та руху інформації з метою формування алгоритму управлінських дій для досягнення поставлених результатів [17].

Комплексного бачення дотримується О. Овдіюк, який описує технологію управління як сукупність методів, підходів, процедур і прийомів, необхідних для досягнення управлінських цілей у циклічному процесі управління [31].

Інтегративного підходу дотримуються О. П. Подра та Н. Я. Петришин, які визначають технологію управління як інтеграцію формальних і неформальних методів і засобів, що забезпечує логічне структурування управлінської системи та її послідовне впровадження [54].

Таблиця 1.1

Дефініція поняття «технологія управління»

Автор	Визначення поняття
І. Чмутова [51]	Технологія управління – це організована система управлінських процедур, яка реалізується в межах управлінських функцій із використанням відповідних методів та інструментів.
О. Кириченко [16]	Технологія управління – це структурований процес реалізації основних управлінських функцій (планування, організації, мотивації, контролю), що забезпечує управління такими процесами, як постачання, виробництво та збут.
Г. Козаченко [17]	Технологія управління визначає суть управлінського процесу, описує трансформацію та рух інформації, формує алгоритм управлінських дій, що впливають на об'єкт управління для досягнення бажаного результату.
О. Овдіюк [31]	Технологія управління – це комплекс методів, підходів, процедур та прийомів, які використовуються управлінцями різних рівнів для досягнення поставлених управлінських цілей та прийняття ефективних рішень у циклічному процесі управління.
О. Пальчук, О. Гуцалюк [32]	Технологія управління – це логічно впорядкована система управлінських операцій та процедур, що взаємопов'язані між собою та спрямовані на реалізацію управлінських функцій за допомогою відповідних методів і прийомів.
І. Чмутова, Ж. Андрійченко, Ю. Довгопола [50]	Комплексна технологія управління – це система раціонально організованих та взаємопов'язаних управлінських процедур, що відповідають умовам внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства та здійснюються на основі ієрархічної та ресурсної збалансованості.
О. П. Подра, Н. Я. Петришин [54]	Технологія управління – це інтеграція формальних і неформальних прийомів, методів і засобів, що дозволяє логічно структурувати управлінську систему та впроваджувати її у певній послідовності

Ряд дослідників акцентують увагу на тому, що елементами підприємства також треба управляти, причому як під час початкового формулювання, так і за необхідності уточнення надалі. З огляду на це, доцільно запровадити управління метою підприємства, управління місією підприємства та управління формуванням стратегії підприємства. Очевидно, що ці під-процеси мають бути технологізовані, що ці технології можуть бути продуктивно використані в багатьох процесах та їхніх складових частинах.

Технологізація елементів підприємства дає змогу неодноразово

повертатися до них для уточнення, переформатування і внесення змін. Оскільки при цьому найчастіше бувають задіяні топ-менеджери, які у своїй діяльності відчують дефіцит часу, то наявність технологій реалізації елементів підприємства дасть змогу використовувати їх оперативно, якісно і продуктивно. Також ці технології можуть успішно застосовуватися в роботі ради директорів акціонерного товариства.

Чмутова І. у рамках процесу управління стратегією підприємства зазначає, що формуються політика (основні положення) діяльності всіх процесів підприємства. До них належать управління операційною політикою, управління політикою у сфері якості продукції /послуг підприємства. При цьому важливими є не тільки результати реалізації цих підпроцесів, але й фрагменти підготовки виконання цих технологій для використання в технологіях відповідних підпроцесів як концептуальний початок і програма дій [51].

Технології підпроцесів підприємства найчастіше виконуються на рівні операції, що цілком зрозуміло: кожна операція містить досить велику сукупність дій і прийомів. Технологія підпроцесу може містити від трьох до десяти етапів, які регламентуються в рамках підприємства для зручності експлуатації.

Окремо стоять технології операційного менеджменту, оскільки на них накладають відбиток галузеві, підгалузеві і навіть продуктово-технологічні особливості.

Технології елементів менеджменту підприємства. Такі технології використовують як окремо, наприклад для демонстрації будь-якої влади, так і в рамках управлінських технологій. Стандартні технології менеджменту так чи інакше достатньо відомі з огляду на їхню очевидну необхідність у роботі управлінця (наприклад, технології комунікацій, влади, мотивації тощо). Нетипові технології, які необхідно розробляти для кожної конкретної ситуації чи для конкретної людини, вимагають від управлінця потребують більш пильної уваги.

Технології прийняття управлінських рішень. Існує досить велика бібліографія матеріалів щодо прийняття управлінських рішень, моделей, технологій, методик. При цьому ці матеріали включають багатоетапний процес, що налічує від 5 до 12 найважливіших процедур (операцій). Перед користувачами стоїть нелегке завдання вибору технології, яка б містила основні операції, але не була занадто громіздкою.

Процес прийняття управлінських рішень є ключовою складовою ефективного функціонування підприємства. Для цього використовуються різні технології, які залежать від рівня складності проблеми, доступних даних та можливостей автоматизації.

Однією з основних є аналітична технологія, яка передбачає збирання, обробку та аналіз інформації для вибору оптимального варіанта. Вона базується на детальному прогнозуванні наслідків прийнятого рішення та врахуванні можливих ризиків. У цій категорії також широко застосовуються експертні оцінки, коли рішення приймається на основі думок досвідчених фахівців, а також моделювання, що дозволяє створювати математичні або економічні моделі для тестування можливих сценаріїв розвитку подій.

Серед когнітивних методів великого поширення набули метод «мозкового штурму», який використовується для генерування ідей у команді, SWOT-аналіз, що допомагає оцінити сильні та слабкі сторони підприємства, а також метод «Дельфі», який передбачає поетапне опитування експертів для узгодження оптимального рішення.

З розвитком цифрових технологій все більшого значення набувають інформаційні системи, які автоматизують процес прийняття рішень. Використання Big Data та аналітики дозволяє аналізувати великі масиви даних, що дає змогу приймати точніші та швидші рішення. Інтелектуальні системи підтримки рішень (DSS) допомагають моделювати можливі варіанти розвитку ситуації, а ERP-системи (SAP, Oracle, 1C) інтегрують усі бізнес-процеси компанії та сприяють ефективному управлінню ресурсами.

Крім того, існують евристичні та інтуїтивні методи, що використовуються в умовах високої невизначеності. До них належать метод аналогій, який дозволяє адаптувати успішні рішення з інших сфер, метод проб і помилок, що базується на поступовому тестуванні варіантів, та інтуїтивний підхід, коли керівник ухвалює рішення на основі власного досвіду та експертизи.

Отже, вибір технології прийняття управлінських рішень залежить від складності завдання, доступних ресурсів та рівня автоматизації процесів. Сучасні підприємства все частіше комбінують традиційні методи з цифровими технологіями та аналітичними системами, що дозволяє підвищити ефективність управлінської діяльності.

1.2. Сучасні технології управління підприємством

Сучасні підприємства функціонують у складному та динамічному бізнес-середовищі, з огляду на що, ефективне управління підприємством стає ключовим фактором його успіху, що обумовлює необхідність вивчення та впровадження новітніх технологій управління.

Чмутова І. М. обґрунтовує одним із головних викликів для сучасних підприємств є стрімка цифровізація. Використання сучасних інформаційних технологій, таких як системи управління підприємницькими ресурсами (ERP), клієнтські системи управління (CRM), штучний інтелект, великі дані (Big Data) та блокчейн, сприяє підвищенню продуктивності, зниженню витрат і покращенню якості прийняття управлінських рішень. Впровадження таких технологій дозволяє автоматизувати бізнес-процеси, покращити логістику, контроль за фінансами, а також забезпечити персонал ефективними інструментами для аналізу та прогнозування [51].

Васюк І., Поліха В. акцентують увагу на тому, що зростаюча конкуренція на ринку змушує підприємства впроваджувати інноваційні підходи до менеджменту. Наприклад, методології Agile та Scrum, що широко

застосовуються в ІТ-сфері, успішно адаптуються до традиційних бізнес-процесів, забезпечуючи гнучкість та оперативність в ухваленні рішень. Використання Lean-менеджменту та Six Sigma дозволяє мінімізувати витрати, оптимізувати виробничі процеси та підвищити якість продукції чи послуг [5].

Аналітика даних у сучасному бізнесі стає найважливішим завданням. Згідно з прогнозами, на ринку аналітики великих даних планується щорічне зростання на 35%, що підтверджує підвищений попит промислових галузей на аналітику даних і зумовлено тенденцією "Індустрії 4.0" - створенні "розумних" виробництв", віддаленого моніторингу об'єктів, блокчейн-аналітики тощо, а також організаційними задачами всередині підприємств, такими як: оптимізація ресурсів, підвищення продуктивності, глибоке розуміння потреб покупців та замовників для підвищення якості їхнього обслуговування, прогноз виробничих показників та інше [5, с. 1031]

Безус А.М., Безус П.І., Шевчук М.Б. акцентують увагу на тому, що під час розвитку цифрової промисловості необхідно враховувати досвід розвинених країн і знаходити шляхи вирішення, визначаючи свої підходи, тому що цей процес характеризується складністю виробничих цифрових систем, розмаїттям можливостей і проблем, відсутністю єдиної думки на подальший розвиток [3, с. 275]

У зв'язку з цим, наукомісткі підприємства впроваджують насамперед такі інформаційні технології, які сприяють скороченню витрат, спрямовані на підвищення продуктивності, збільшення прибутку. Наприклад, поширюється кількість застосунків, споживаних через хмарні сервіси, оскільки економія відбувається на розміщенні обчислювальних ресурсів і застосунків у хмарі, їхньому грамотному централізованому адмініструванні, фактичній оплаті трафіку витраченого часу, тоді як створення власної ІТ-інфраструктури тягне за собою витрати на всіх стадіях цього процесу.

У процесі цифрової трансформації наукомістких виробництв можуть бути виокремлені такі основні технологічні тренди. В умовах економіки знань, розглянуті сучасні технологічні тенденції, що є потенціалом наукомістких

підприємств для реалізації нового спектра можливостей і створення нових бізнес-моделей, впливають на формування та розвиток інформаційних ресурсів. [6].

Відповідно, інформаційне забезпечення інноваційної діяльності супроводжується створенням єдиного інформаційного простору компаній завдяки використанню як інформаційних технологій, так і програмних рішень. Сучасне програмне забезпечення для управлінських завдань дає змогу збирати структуровані та неструктуровані дані, опрацьовувати й аналізувати їх, управляти даними.

Складність і динамічність сучасних інноваційних процесів, інформаційних потоків, значний обсяг робіт зі збирання та оброблення інформації зумовлюють підвищення вимог до організації управління підприємства загалом, до наявності аналітичних компетенцій у керівників, здатності правильно ставити запитання і знаходити нетривіальні відповіді за допомогою неформалізованих методів аналізу багатовимірних даних.

Жигалкевич Ж. М., Онопко А. С. доводять, що нові технології BigData (великі дані) не тільки допомагають розв'язанню нестандартних завдань, а й здатні відповідати на нові запитання, які раніше не виникали. Наприклад, під час розв'язання проблеми правильного вибору оброблюваних даних визначається вибір даних, які необхідно витягувати, зберігати й аналізувати, а які вважати недостовірними та ігнорувати. Вбудовування процедур ETL (extract, transform, load) у технології обробки даних у режимі реального часу, у зв'язку з величезним об'ємом і високою швидкістю потоку даних, а також процесу їхнього збору, розв'язує задачі обробки та вироблення подальших рекомендацій. Узгодження і вироблення властивостей аналітичних платформ з використанням нових методів підготовки, згортки та агрегування даних, вирішують когнітивні способи обробки даних, такі як WATSON технології [10, с. 21].

Впровадження інформаційних технологій на кожному етапі інноваційного процесу дає змогу розширювати можливості щодо ухвалення

рішень, оптимальним шляхом знаходити нові рішення під час управління інноваційним процесом.

Оскільки в кожній організації існують такі операційні процеси, які потребують творчого підходу, тому універсальні рішення тут не можуть бути застосовні. Завдання керівників полягає в тому, щоб за наявності кількох альтернативних інформаційних технологій, визначити критерії вибору найефективніших і провести оцінку ефективності від впровадження інформаційних технологій.

Такий підхід дає змогу обчислити об'єктивну цінність інформації в заданій економічній ситуації. Нові механізми для оцінювання цінності інформації полягають в апостеріорному оцінюванні (апостеріорна інформація - відомості, отримані після проведення експерименту, вимірювання, досліду, тобто дослідження додаткової інформації залежно від чинників, що на неї впливають). При цьому, підсумовуючи за відомими правилами порізно вивчені окремі складові, ми можемо отримати кількісну оцінку цінності інформації, що обчислюється відповідно до конкретного економічного завдання [30, с. 153-160]

Методи штучного інтелекту з елементами машинного навчання, можуть використовуватися як інструментарій інформаційного забезпечення інноваційної діяльності, оскільки під час пошуку оптимального рішення інтелектуальний аналіз даних, алгоритми машинного навчання, нейромережі, імітаційне моделювання допомагають відбирати потрібні ідеї, знаходити приховані закономірності, прогнозувати розвиток подій, візуалізувати та оптимізувати ключові бізнес-процеси для того, щоб знайти правильне рішення та оптимізувати витрати виробничо-технічного процесу, а також для того, щоб оптимізувати виробничі витрати. Цей напрямок тільки розвивається, але є досить перспективним.

Невід'ємною складовою сучасного управління підприємством, що забезпечує високу ефективність бізнесу є цифрова логістика.

Найважливіший напрямок цифрової логістики - використання вантажних автомобілів, що автоматично керуються (безпілотних). Дослідники з McKinsey прогнозують, що до 2025-2027 років. кожен третій вантажний автомобіль, який виходить на європейські магістралі, буде безпілотним.

Інтернет речі на транспорті. Інтернет речей (IoT) створює розумні палети і контейнери, що істотно полегшує відстеження вантажів, що перевозяться, або їх пошук на складі. Впровадження технологій IoT створить такі ефекти:

- скорочення витрат на вантажоперевезення та затримки у дорозі;
- підвищення прозорості перевезень та мінімізація людського фактора;
- оптимізація ремонту та обслуговування техніки;
- «уберизація» перевезень (GoCargo, Can Deliver), яка дозволить відмовитися від посередників-експедиторів.

Цифрові технології в логістиці, що включають мініатюрні датчики (IoT) та штучний інтелект, пов'язують воєдино фізичний та цифровий світи, перетворюючи традиційні лінійні ланцюги поставок на інтелектуальні швидкі мережі поставок, що базуються на цифрових ланцюжках поставок (DSC).

Перебийніс В. І. у власних дослідженнях доводить, що економічна ефективність логістичних систем значною мірою пов'язана з цифровими технологіями, що застосовуються в ній, які дозволяють втілювати нові логістичні рішення та оптимізувати технологічний процес, покращуючи економічні показники діяльності за рахунок реалізації раніше недоступних процедур. Таким чином, цифрові технології є джерелом додаткового прибутку при організації внутрішньодержавних та міжнародних перевезень [34].

Високий рівень вимог щодо ефективності управління перевезеннями визначає потребу у високому рівні цифровізації операційної діяльності учасників транспортного ринку, їх взаємодії. У зв'язку з цим цифрові технології невідворотно переміщуються з розряду допоміжних засобів до класу основних, дозволяючи істотно знизити витрати на організацію та здійснення перевезень, підвищити якість транспортно-логістичних послуг, продуктивність праці

працівників транспортних підприємств, підвищити конкурентоспроможність компанії.

Цифрова логістика скорочує тимчасові, трудові, фінансові втрати, пов'язані з пошуком даних формування оптимальних логістичних схем з урахуванням ефективного моделювання горизонтальних виробничо-економічних і торгово-економічних зв'язків між різними організаціями. Розвиток цифрової логістики в організації перевезень дозволяє оптимізувати процес транспортування, суттєво скоротити витрати на його планування та забезпечення.

Отже, використання інноваційних технологій та методів управління сприяє підвищенню ефективності діяльності підприємств, покращенню їх конкурентоспроможності та забезпеченню стійкого розвитку

1.3. Технології автоматизації логістичних процесів підприємства

У сучасних умовах автоматизація логістичних процесів стає невід'ємною складовою успішної діяльності підприємств. Використання сучасних технологій дозволяє підвищити ефективність управління матеріальними потоками, оптимізувати витрати, зменшити час виконання операцій та забезпечити високу якість обслуговування клієнтів. Розглянемо основні технології автоматизації логістичних процесів та дослідимо їх вплив на загальну ефективність роботи підприємства.

Поліщук І. І. зазначає, що система логістики є комплексом взаємозалежних елементів, якими рухається матеріал і супроводжують його потоки. Методологічною основою управління потоковими процесами є системний підхід. Системний підхід є універсальним методом пізнання діяльності, оскільки будь-яке явище можна як систему. Цей підхід дозволяє досліджувати та проектувати складну динамічну цілісність та включає використання методу дедукції (від загального до приватного) [33, с. 834].

Системний підхід до формування та оцінки функціонування системи логістики складається з наступних етапів:

- визначення та формулювання цілей функціонування системи;
- визначення показників (критеріїв), умов ефективного функціонування системи та основних обмежень зовнішнього середовища;
- формування деяких підсистем на основі певних критеріїв ефективності;
- вибір структури або елементів із альтернативних варіантів, їх організація в єдиній системі для досягнення поставленої мети.

Використовуючи системний підхід, Пушкар М. С. визначає загальну ефективність системи логістики, проте обґрунтований науковцем метод не дозволяє деталізувати критерії ефективності та уявити діяльність компанії як логістичного центру у числовому вираженні. Метод повного аналізу витрат широко використовується менеджерами з логістики, коли необхідно зробити вибір із безлічі альтернатив. Цей метод є методом управління потоковим процесом, який враховує всі економічні зміни, що відбуваються під час будь-яких перетворень у логістичній системі [37, 115].

При його використанні дозволяється збільшувати витрати в одній функціональній галузі логістичної системи за одночасного зниження витрат у всій системі. У короткостроковій перспективі при прийнятті поточних управлінських рішень можна використовувати методи аналізу ABC і XYZ. У логістиці ці методи використовуються при організації закупівель, виборі постачальника, управлінні запасами, розподіл продукції залежно від попиту і т.д. Суть методу аналізу ABC полягає у поділі об'єктів відповідно до їх важливості та зосередженні уваги на найбільш важливих основних зусиллях. з погляду поставленої мети серед безлічі однакових об'єктів. XYZ-аналіз передбачає розподіл об'єктів залежно від попиту них (частота споживання) [10, с.120-123].

Ці методи ефективні під час аналізу певних логістичних операцій, наприклад, щодо номенклатури ресурсів; визначають збільшення або

зменшення певного виду послуг і т. д., але вони не дозволяють якісно оцінити роботу всієї логістичної системи, яка включає велику кількість різних показників ефективності.

При використанні методу оцінки природних показників ефективності логістичної системи позитивний результат визначається як економія коштів, отримана при досягненні зазначених значень природних показників, таких як рівень запасів і зниження в необхідності зберігання; час процесів, що протікають (матеріальних, інформаційних, фінансових тощо) у логістичній системі; тривалість замовлення, якість та рівень обслуговування; рівень завантаження виробничих потужностей; якість транспортних послуг і т. д. Недоліком цього є відсутність можливості оцінити спроектовану логістичну систему і припустити ефективність її впровадження; попередня нормалізація всіх природних показників також потрібна. Пропонується використовувати методологію аналізу GAP для оцінки ефективності логістичної системи. GAP аналіз (GAP Analysis, англ. Gap - «пробіл») являє собою комплексне аналітичне дослідження, яке вивчає розбіжності, розриви між поточним станом компанії та бажаним. Цей метод дозволяє виявити проблемні (вузькі місця) у функціонуванні та розвитку логістичної системи та їх своєчасне усунення. Пропонується проаналізувати невідповідність реальних (поточних) можливостей логістичної системи компанії необхідному (потенційному) рівню ефективності її функціонування [45, с. 78-79].

Цей метод може бути адаптований для всіх функціональних областей логістичної системи і доступний для будь-якого користувача, але необхідна попередня нормалізація бажаного рівня ефективності за різними показниками, що є недоліком методу. Роздільна використання будь-якого конкретного методу оцінки ефективності не забезпечує повного уявлення оцінки системи логістики.

Мельник О. В. розглядає систему логістики як адаптивну систему, яка виконує певні функції логістики. Вона, як правило, складається з кількох підсистем і має розвинені зв'язки із зовнішнім середовищем [29].

Система логістики складається із трьох основних блоків виробничого процесу: постачання, виробництво, маркетинг.

Розгляд логістичної діяльності підприємства як системи дозволяє розвинути здатність логістичних систем гнучко реагувати та враховувати зміни ринкових та виробничих ситуацій. Таким чином, можна розробити систему заходів щодо підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства, що дозволить підвищити конкурентоспроможність підприємства загалом. У принципі, логістична система – це якась виробнича система із зворотним зв'язком [29].

В даний час комерційні відносини формуються в умовах високої конкуренції, невизначеності та волатильності ринкового середовища. Щоб досягти успіху в підприємницькій діяльності, вже недостатньо використовувати тільки маркетингові підходи; потрібне використання сучасних високоефективних методів та методів управління потоковими процесами. Найбільш прогресивною науковою та прикладною областю у цій галузі є логістика.

Зростання інтересу з боку підприємців до логістики обумовлено потенційними можливостями підвищення ефективності функціонування матеріально-провідних систем. Практика показує, що компанії, які використовують логістику, отримали перевагу перед конкурентами та значно збільшили прибуток за рахунок скорочення витрат, пов'язаних із скороченням виробничих витрат у галузі ресурсного потенціалу. Проходження товару через різні технічні операції виробничого процесу займає близько 90% усіх витрат часу. Використання логістики дозволяє значно скоротити часовий інтервал всіх етапах виробничого циклу. Скорочення часу відбувається насамперед у процесі виробництва між придбанням сировини, матеріалів та доставкою готової продукції споживачеві [37, с. с. 112].

Алгоритм оцінки ефективності функціонування логістичної системи - це спеціально розроблена система операцій, яка після їх послідовного виконання дозволяє провести повну оцінку ефективності функціонування логістичної

системи та визначити підсумковий рівень її ефективності функціонування. Метою даного алгоритму оцінки є визначення підсумкового рівня ефективності функціонування логістичної системи, а також знаходження проблемних місць, що перешкоджають виходу системи на вищий рівень. Застосування логістичного підходу до управління підприємством дає можливість знайти оптимальний варіант у вирішенні завдань, пов'язаних із управлінням. Сутністю логістичного підходу до управління потоками є об'єднання різних суб'єктів, які мають різні економічні інтереси, в єдину систему.

Найважливішим комплексним показником ефективності логістичної системи є тривалість повного логістичного циклу – час виконання замовлення споживача (покупця). Використання цього показника (або його окремих складових) обумовлено вимогами корпоративної стратегії, якщо основним фактором підвищення конкурентоспроможності фірми вибирається час.

Один з головних викликів у сучасній логістиці – це необхідність підвищення швидкості та точності обробки замовлень. Автоматизація процесів складування за допомогою роботизованих систем, конвеєрів, дронів та сенсорних технологій дозволяє значно скоротити час виконання операцій, знизити людський фактор у помилках та забезпечити безперебійну роботу підприємства. Впровадження штучного інтелекту та великих даних (Big Data) сприяє глибокому аналізу логістичних потоків і прогнозуванню майбутніх потреб ринку.

Іншим важливим аспектом автоматизації логістики є підвищення прозорості та безпеки процесів. Використання блокчейн-технологій забезпечує захист інформації про поставки, дозволяє відстежувати походження товарів та запобігати шахрайству. Це особливо важливо для підприємств, що працюють у міжнародному середовищі, де управління глобальними ланцюгами постачання є складним і потребує інноваційних рішень.

Таким чином доведено, що автоматизація логістичних процесів є ключовим напрямом розвитку підприємств, що прагнуть досягти конкурентних переваг у сучасних умовах ринку. Впровадження сучасних технологій сприяє

покращенню координації між учасниками логістичних ланцюгів, підвищенню точності прогнозування, зниженню витрат та оптимізації ресурсів.

З огляду на викладене можна зробити висновки про те, що автоматизація логістичних процесів є стратегічно важливим напрямом розвитку підприємств, що прагнуть забезпечити високу ефективність діяльності в умовах глобальної конкуренції та нестабільного ринкового середовища. Впровадження сучасних технологій управління логістикою дозволяє оптимізувати витрати, зменшити тривалість операцій, підвищити точність обробки замовлень і забезпечити стабільну якість обслуговування клієнтів. Системний підхід до управління логістичними потоками дозволяє розглядати логістичну діяльність як комплекс взаємопов'язаних процесів, орієнтованих на досягнення загальних цілей підприємства.

Науковцями доведено, що використання інструментів аналізу, таких як метод повного аналізу витрат, ABC- і XYZ-аналізи, а також GAP-аналіз, сприяє глибшому розумінню ефективності функціонування логістичних систем і виявленню потенційних зон для покращення. Роботизовані системи складування, штучний інтелект, технології Big Data та блокчейн забезпечують підвищення швидкості, безпеки та прозорості логістичних операцій. У результаті автоматизація логістики сприяє не лише зниженню витрат і підвищенню продуктивності, а й формуванню конкурентних переваг підприємства на ринку. Саме інтеграція інноваційних технологій у логістичні процеси визначає майбутній успіх підприємств в умовах цифрової економіки.

РОЗДІЛ 2. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ТОВ «БЛЕК СІ ШІПІНГ СЕРВІС ЛТД»

2.1. Поточний стан та перспективи розвитку логістичного ринку України

Логістика відіграє важливу роль в економіці України, забезпечуючи ефективний рух товарів як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках, сприяє розвитку експорту, зокрема аграрної продукції, металургії та промислових товарів, що є основою української економіки. Завдяки вигідному географічному положенню Україна має значний транзитний потенціал, який може використовувати для залучення міжнародних вантажопотоків.

Водночас логістична інфраструктура країни зазнала серйозних втрат через війну, що призвело до ускладнення перевезень, зростання витрат і втрати деяких торговельних шляхів. Попри це, розвиток логістики є ключовим фактором для відновлення економіки, підвищення її конкурентоспроможності та інтеграції у європейську систему постачань. Інвестиції в транспортні коридори, залізничне та портове сполучення сприятимуть стабілізації ринку та подальшому зростанню економіки України.

Дослідимо розвиток логістики в Україні на основі аналізу динаміки індексу LPI (Logistics Performance Index). Він показує ефективність логістичної системи країни за такими критеріями, як митне оформлення, інфраструктура, якість логістичних послуг, можливість відстеження вантажів та вчасність доставки. Також, порівняємо значення індексів України та Болгарії, оскільки обидві країни мають подібні географічні умови, але різний рівень інтеграції в ЄС.

За результатами аналізу, можна зазначити, що логістична ефективність України є нестабільною. Так, індекс логістичної ефективності (LPI) України зростав до 2014 року (максимальне значення – 2,98), після чого відбулося значне зниження у 2016 році (2,74). У 2023 році показник знизився до 2,7, що

свідчить про негативний вплив економічних і геополітичних факторів, особливо війни.

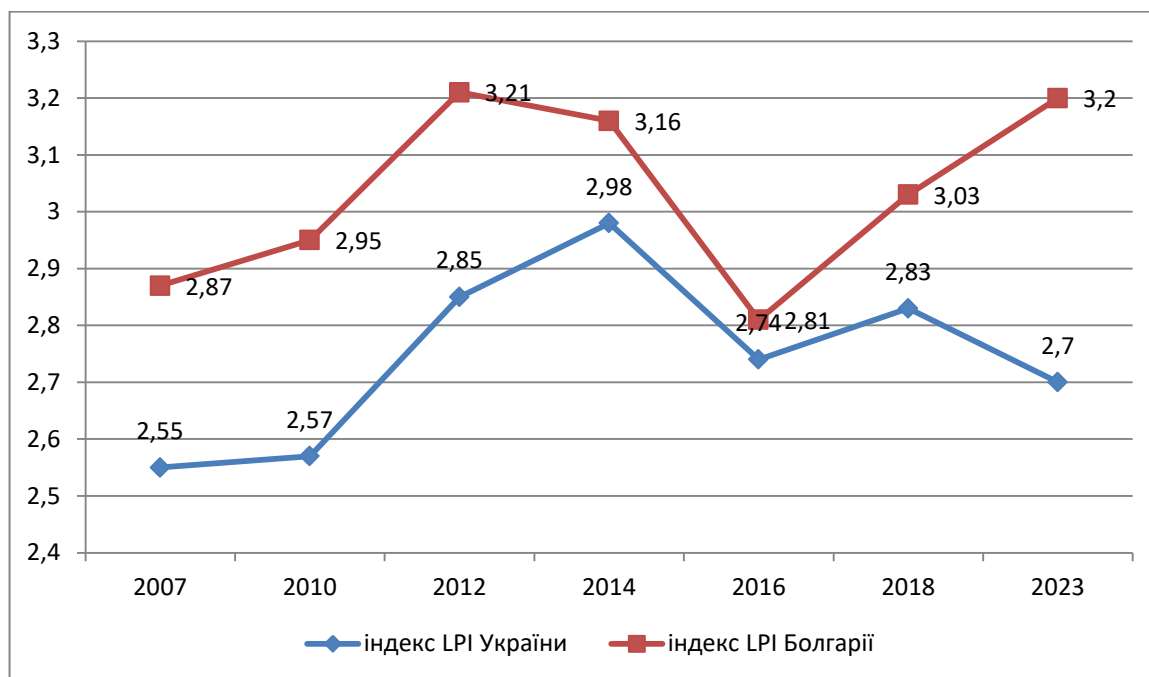


Рис. 2.1. Динаміка індексу LPI України та Болгарії

Незважаючи, на територіальну близькість та вихід до моря у Болгарії краще розвинута логістика, це пов'язано з тим, що після вступу до ЄС Болгарія покращила свої логістичні показники завдяки інвестиціям і європейським стандартам, тоді як Україна стикається з економічними викликами та наслідками військових дій.

Обсяг перевезень вантажів за місяці порівняно з аналогічним періодом іншого року у відсотках наведено на рис. 2.2.

За результатами аналізу індексу вантажоперевезень в Україні можна відмітити, що у 2023 році вантажоперевезення зросли порівняно з 2022 роком на 20-30% протягом року. Проте, варто зазначити, що вони становлять лише 49 - 58% від обсягів 2021 року.

Динаміка перевезень вантажів усіма видами транспорту протягом 2018-2023 рр. наведена на рис. 2.3.

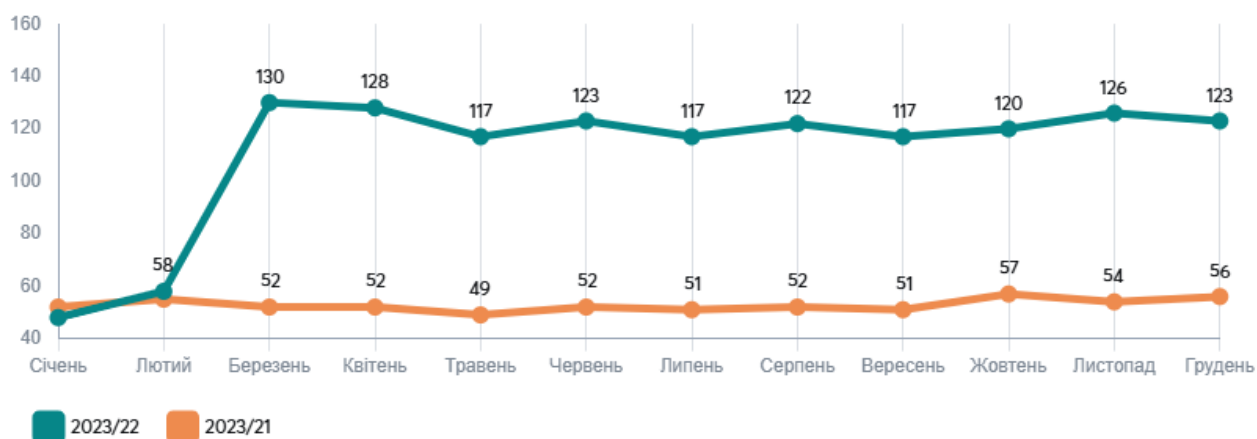


Рис. 2.2. Індекс вантажоперевезень в Україні у 2023 році, %

За результатами аналізу динаміки перевезень вантажів усіма видами транспорту протягом 2018-2023 рр варто відмітити, що значне скорочення відбулося у 2022 р. з 1518 млн.т. до 902 млн.т.

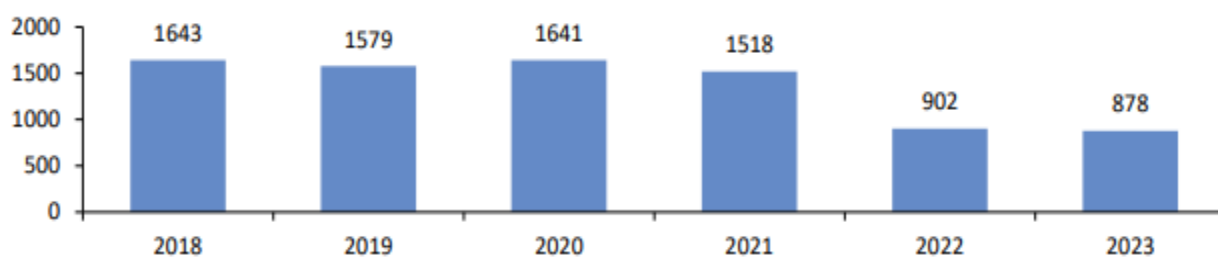


Рис. 2.3. Динаміка перевезень вантажів усіма видами транспорту, млн..т.

Джерело:

Вантажні перевезення здійснюються різними видами транспорту, кожен з яких має свої переваги та обмеження. Наприклад, морський транспорт дозволяє транспортувати великі обсяги товарів і є економічно вигідним для міжконтинентальних перевезень. Крім того, він споживає менше пального на одиницю вантажу, що робить його більш екологічним у порівнянні з іншими видами транспорту. Водночас, його основними недоліками є низька швидкість доставки, залежність від погодних умов, що можуть спричиняти затримки, а також обмеженість у транспортуванні товарів до внутрішніх регіонів.

Проаналізуємо структуру перевезень різними видами транспорту.



Рис. 2.4. Частка перевезень кожним видом транспорту, % від загальносвітового обсягу перевезень у 2021 році.

Структура перевезень кожним видом транспорту, % від загального обсягу перевезень у 2021 році наведена на рис. 2.4.

З початком повномасштабної війни структура перевезень змінилася, оскільки були заблоковані авіаперевезення та частково морські та річкові перевезення утруднені.

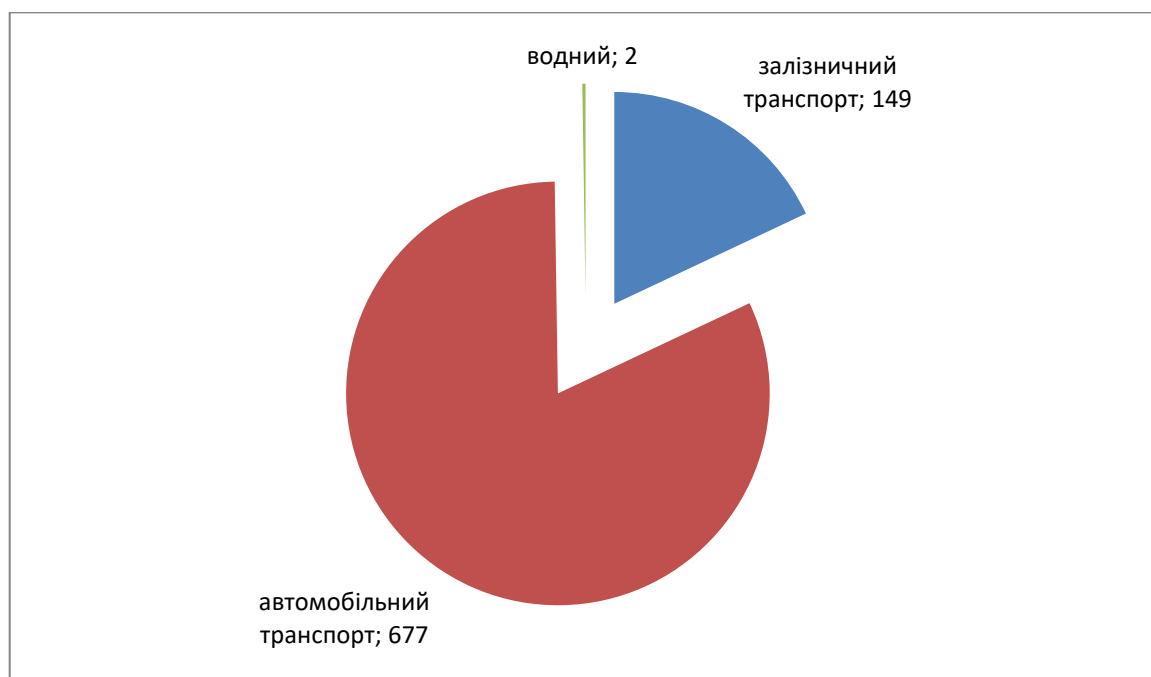


Рис. 2.5. Структура перевезень різними видами транспорту у 2023 р.

Джерело: [7]

Аналіз обсягів вантажних перевезень за видами транспорту свідчить про значну перевагу автомобільного транспорту, який у досліджуваному періоді забезпечив перевезення 677 млн тонн вантажів. Залізничний транспорт також відіграє важливу роль у перевезенні вантажів, забезпечивши 149 млн тонн, що значно менше порівняно з автомобільним транспортом. Однак залізниця залишається ефективним засобом транспортування великих обсягів вантажів в умовах воєнних викликів. Найменший обсяг вантажних перевезень припадає на водний транспорт – лише 2 млн тонн. Це пов'язано з обмеженою інфраструктурою.

Таким чином, автомобільний транспорт є домінуючим у перевезенні вантажів, залізничний залишається важливою альтернативою для масових вантажів, а водний має мінімальну частку в загальній структурі внутрішніх перевезень.

Структура залізничних перевезень за видами вантажів у січні-травні 2024 року наведена на рис. 2.6.

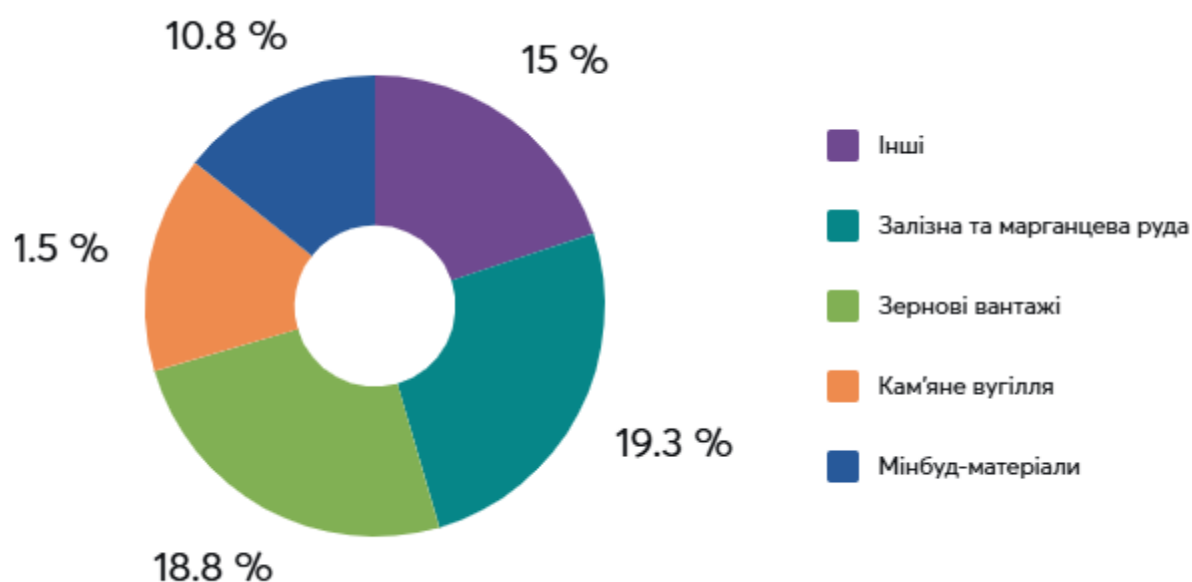


Рис. 2.6. Структура залізничних перевезень за видами вантажів у січні-травні 2024 року, млн тонн

Джерело: [7]

За результатами аналізу структури вантажів залізничних перевезень можна зазначити, що найбільший відсоток складають залізна та марганцеві руди, зернові вантажі та кам'яне вугілля: 19 %, 18 % та 15 % відповідно (рис.2.5).

Аналізуючи обсяги перевезень автомобільним транспортом протягом 2021-2025 років варто зазначити що вони зростали протягом аналізованого періоду. Так, у 2021 році перевезення автомобільним транспортом становили 204,5 млн тонн, у 2022 році зниження становило 11,4% до обсягу 181,2 млн т. У 2023 році автомобільні перевезення зросли на 15,7%, та становили 209,6 млн тонн. Дані за 2024-25 роки свідчить про позитивні очікування у обсягах перевезень вантажів автомобільним транспортом.

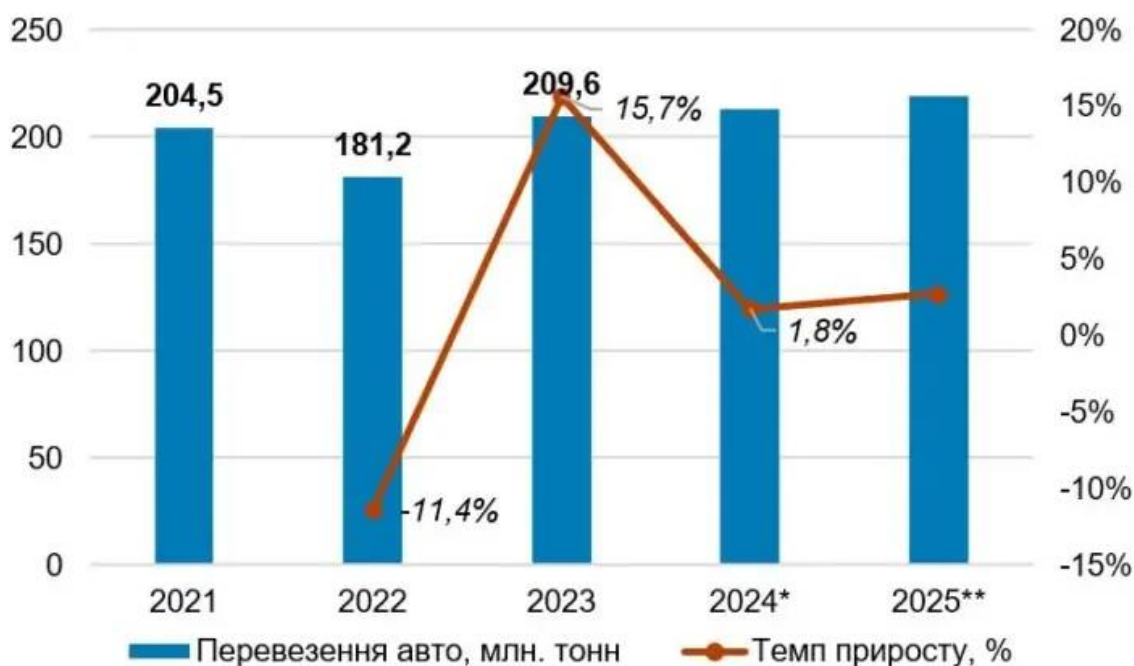


Рис. 2.7. Обсяги перевезень автомобільним транспортом, млн.. тонн

Джерело: [7]

Дані рисунку 2.8 свідчать про негативні тенденції у обсягах перевалки вантажів у морських портах України.

Так у 2021 році обсяги перевалки встановили 153,3 млн т, у 2022 році значення скоротилося у три рази та становило 51,2 млн тонн, у 2023 році

прослідковується позитивна динаміка, обсяги перевалки зросли до 62 мільйони тонн. Протягом 2024 року очікується зростання майже у два рази.

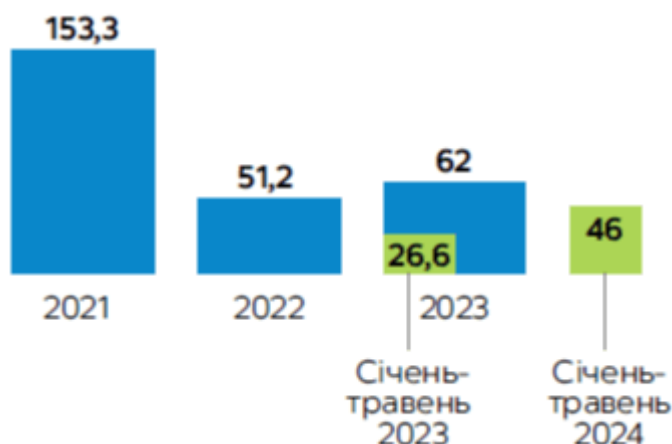


Рис. 2.8. Обсяги перевалки вантажів в українських морських портах, млн тонн

Джерело: [7]

Обсяги та освоєння капітальних інвестицій відіграють важливу роль при характеристиці розвитку галузі.

Обсяги капітальних інвестицій за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» наведені на рис. 2.9. Протягом аналізованого періоду спостерігалися значні коливання в обсягах капітальних інвестицій у даній сфері. У 2018–2019 роках обсяги інвестицій мали тенденцію до зростання, досягнувши максимуму в 2019 році (623 978,9 млн грн). У 2020 році зафіксовано значне зниження до 508 217 млн грн, що було зумовлено наслідками пандемії COVID-19, яка спричинила економічну нестабільність і скорочення фінансування. 2021 рік характеризувався рекордним зростанням до 673 899,3 млн грн, що свідчить про активне відновлення галузі та розширення інвестиційних проєктів.

У 2022 році спостерігалось різке падіння обсягів інвестицій до 409660 млн. грн, що, пов'язано з військовими діями в Україні, руйнуванням транспортної інфраструктури та загальним спадом економічної активності.

У 2023 році зафіксовано відновлення інвестицій до 627280,8 млн. грн, що свідчить про поступову адаптацію галузі до нових умов, відновлення

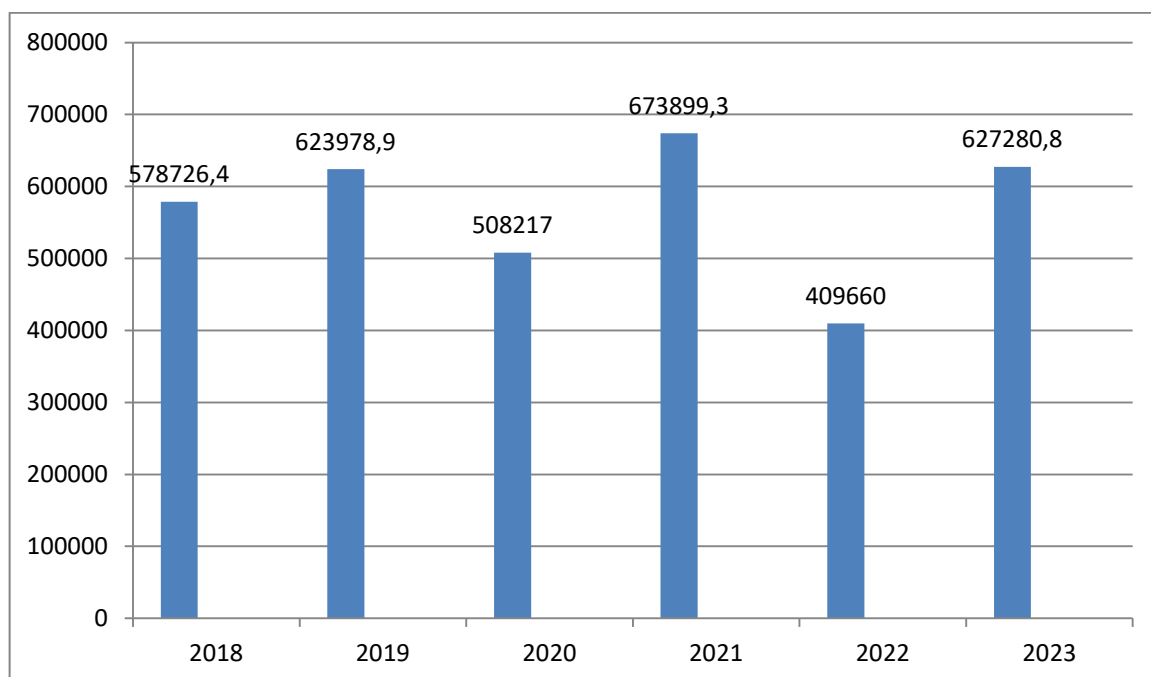


Рис. 2.9. Динаміка обсягів капітальних інвестицій за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»

Джерело: [7]

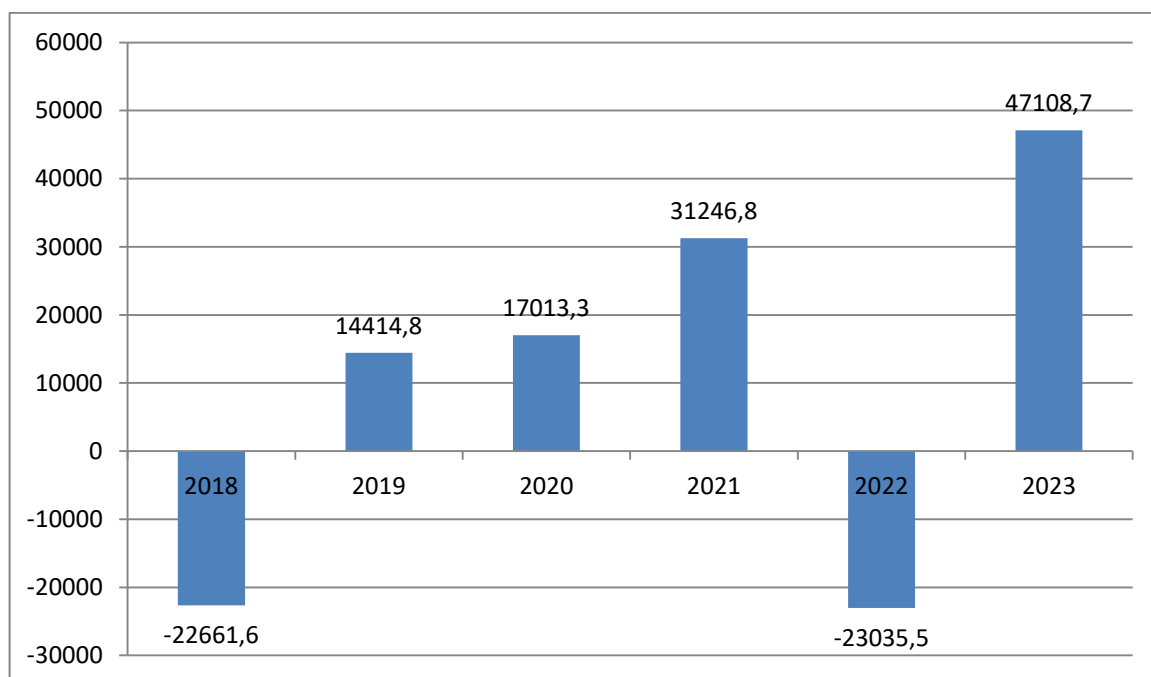


Рис. 2.10. Фінансові результати підприємств за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» млн. грн.

Джерело: [7]

транспортної інфраструктури та реалізацію інвестиційних програм.

Аналіз фінансових результатів підприємств у сфері транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності свідчить про значні коливання прибутковості протягом аналізованого періоду. У 2018 році зафіксовано значний збиток (-22 661,6 млн грн). Однак у 2019 році ситуація суттєво покращилася, і підприємства отримали прибуток у розмірі 14414,8 млн грн, що свідчить про покращення ефективності діяльності. Позитивна динаміка зберігалася у 2020 та 2021 роках, коли фінансовий результат зріс до 31246,8 млн грн. Проте у 2022 році підприємства знову зазнали збитків (-23 035,5 млн грн), що, пов'язано з економічними наслідками воєнних дій, руйнуванням інфраструктури та зменшенням попиту на транспортні послуги. У 2023 році фінансовий результат досяг 47108,7 млн грн, що є найвищим показником за весь період. Це свідчить про адаптацію галузі до нових умов, відновлення логістичних процесів.

За результатами проведеного аналізу можна виділити наступні тенденції розвитку логістичного ринку України: У 2024 році логістичний ринок України демонструє позитивні тенденції розвитку, попри виклики, спричинені війною та економічними коливаннями.

Поступове відновлення морських перевезень позитивно впливає на логістику. Контейнеровози міжнародних компаній знову заходять до українських портів, хоча й зі затримками та додатковими страховими платежами. Основний акцент у міжнародних перевезеннях поки що зосереджено на автомобільних та залізничних перевезеннях, де спостерігається приріст порівняно з показниками 2022 року. Інвестиції в розвиток складської інфраструктури та перевалочних комплексів також сприяють покращенню логістичних можливостей країни.

Після підписання угод з ЄС Україна отримала доступ до програм, які допомагають покращувати інфраструктуру та стандарти логістики. Це відкриває нові можливості для українських компаній на міжнародному ринку.

Попри позитивні тенденції, галузь стикається з викликами, такими як підвищення тарифів на залізничні перевезення. Однак, загалом, логістичний сектор України демонструє стійкість та адаптивність, що є підґрунтям для подальшого розвитку в умовах глобальних змін.

2.2 Загальна характеристика ТОВ «БЛЕК СІ ШІППІНГ СЕРВІС ЛТД» та аналіз фінансового стану підприємства

Компанія «Black Sea Shipping Service» (BSSS) є групою компаній, яка понад 15 років надає повний спектр транспортно-експедиторських послуг. Основний офіс компанії розташований у місті Одеса, Україна.

BSSS спеціалізується на міжнародних вантажних перевезеннях, забезпечуючи комплексне обслуговування зовнішньоекономічних вантажів з доставкою всіма видами транспорту «від дверей до дверей». Компанія також надає послуги з перевалки вантажів на власному багатofункціональному логістичному терміналі, який включає митний ліцензійний склад (ТЛС) та склади тимчасового зберігання (СТЗ).

Серед основних напрямків діяльності компанії: зберігання сільськогосподарської продукції, транспортування (перевезення) та надання юридичних послуг, пов'язаних з оформленням вантажів.

Завдяки багаторічному досвіду та широкому спектру послуг, «Black Sea Shipping Service» забезпечує надійне та ефективне обслуговування клієнтів у сфері міжнародної логістики.

ТОВ «БЛЕК СІ ШІППІНГ СЕРВІС ЛТД» надає наступні види послуг (рис. 2.11).

Компанія "БЛЕК СІ ШІППІНГ СЕРВІС ЛТД" здійснює мультимодальні перевезення, поєднуючи залізничний та автомобільний транспорт для доставки вантажів територією Східної та Західної Європи.

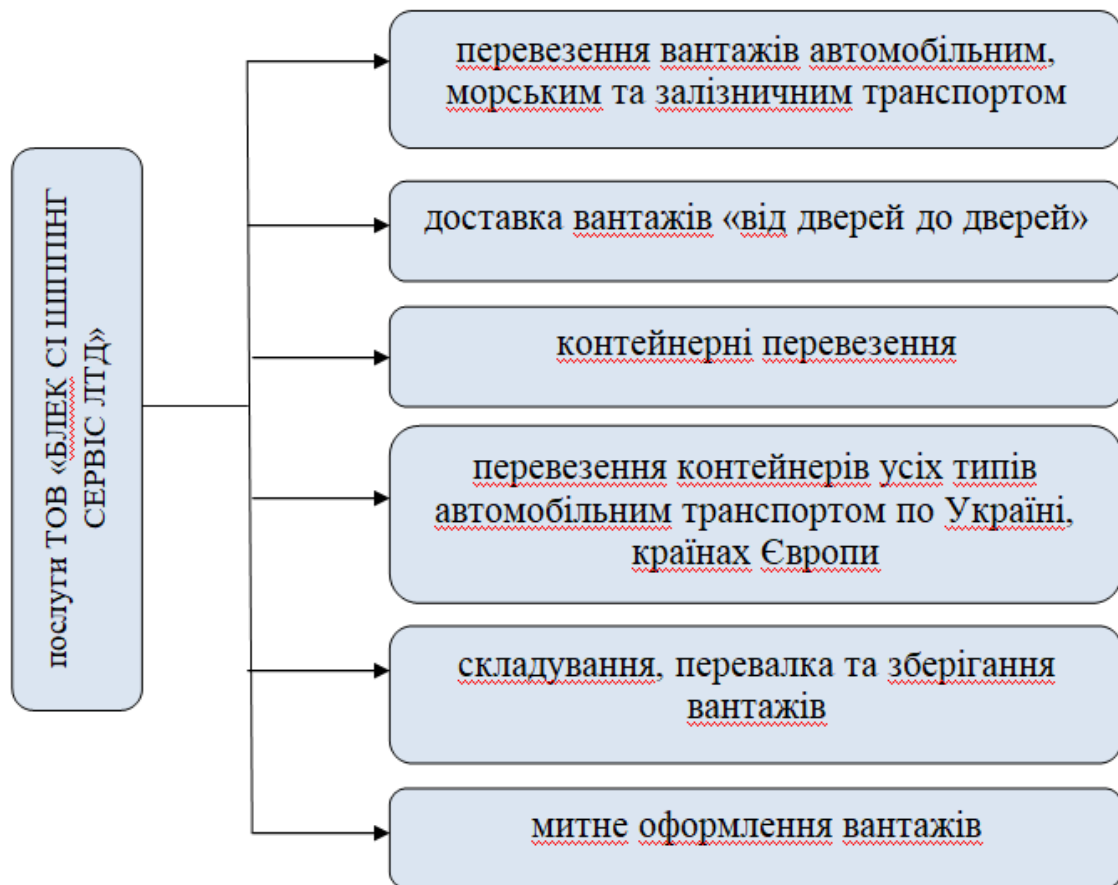


Рис. 2.11. Види послуг ТОВ «БЛЕК СІ ШІПІНГ СЕРВІС ЛТД»

Вона є активним членом Національної Асоціації транспортно-експедиційних організацій України, а також входить до складу Міжнародної Федерації Асоціацій Експедиторів. У своїй діяльності компанія використовує документацію, що відповідає стандартам FIATA, зокрема FCR та FBL.

Компанія «Black Sea Shipping Service LTD» співпрацює з різними підприємствами та організаціями. Серед її партнерів та клієнтів є:

- ТОВ «Аляска»
- Група компаній «Вая Малтима»
- ТОВ «Гамма-Медіка»
- ТОВ «Главстрой»
- ТОВ «ДАО Лоджистікс»
- ТОВ «Датагруп»
- ПрАТ «Дніпрометалсервісгруп»
- ТОВ «ЕФ ЕС Макензі-Україна»

- ТОВ «Ітком»
- ТОВ ВКФ «Камія» та ін.

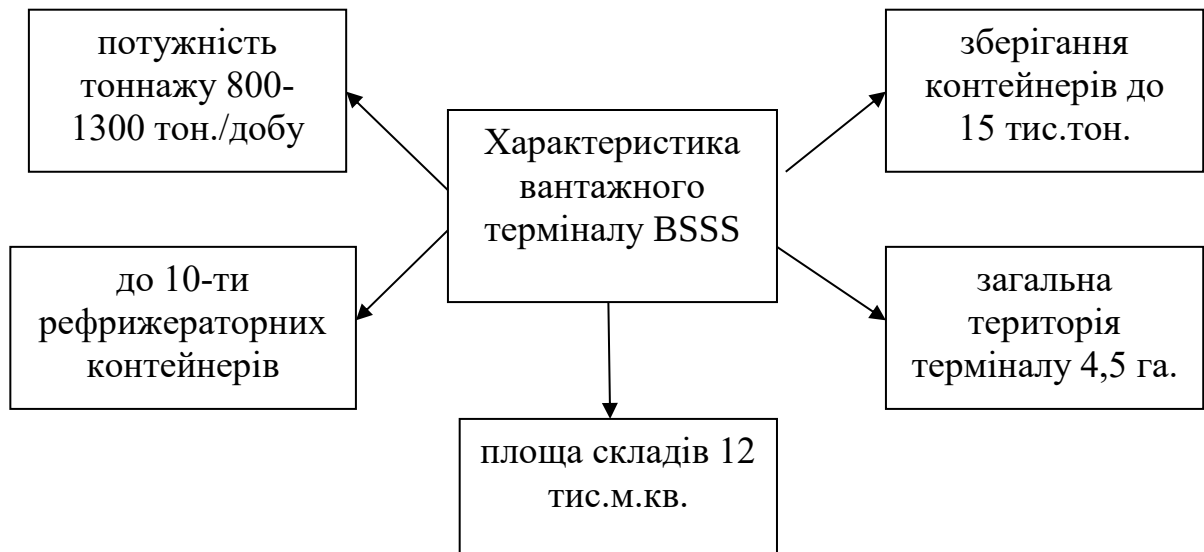


Рис. 2.12. Характеристика вантажного терміналу BSSS

Основні конкурентні переваги компанії "БЛЕК СІ ШІПІНГ СЕРВІС ЛТД", що роблять її надійним партнером у сфері міжнародної логістики є наступні:

1. Широка географія перевезень – компанія здійснює мультимодальні перевезення по території Східної та Західної Європи із залученням різних видів транспорту.
2. Членство в міжнародних асоціаціях – компанія є активним членом Національної Асоціації транспортно-експедиційних організацій України (УКРЗОВНІШТРАНС) та Міжнародної Федерації Асоціацій Експедиторів (FIATA).
3. Високий рівень стандартизації – використання документів міжнародного зразка FIATA (FCR, FBL), що підвищує довіру клієнтів та партнерів.
4. Комплексні логістичні рішення – компанія має можливість надавати повного спектра послуги: морські, автомобільні, залізничні перевезення, митне оформлення та страхування вантажів.

5. Гнучкість і адаптивність – індивідуальний підхід до кожного клієнта, можливість оптимізації маршрутів та витрат.

6. Конкурентна вартість послуг – завдяки використанню мультимодальних схем доставки компанія має можливість оптимізувати вартість послуг.

7. Близькість до логістичних центрів - до морського порту – 5 км., до порту Чорноморськ – 15 км., 2 км. до аеропорту Одеса, 2 км до магістралі Одеса-Київ.

Для оцінювання фінансового стану ТОВ «БЛЕК СІ ШІППІНГ СЕРВІС ЛТД» проведемо аналіз динаміки доходу та прибутку підприємства протягом 2020-2024 років.

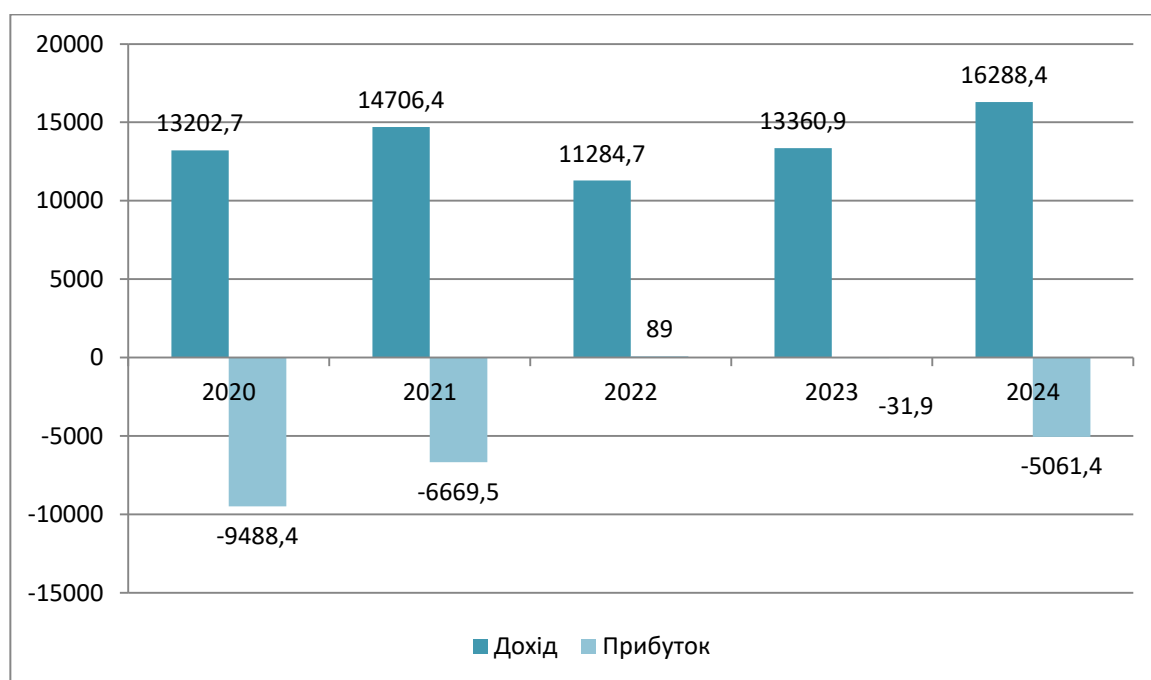


Рис. 2.13. Динаміка доходу та прибутку ТОВ «БЛЕК СІ ШІППІНГ СЕРВІС ЛТД», тис. грн.

Доходи підприємства протягом 2020–2024 років демонструють нестабільну динаміку. У 2023 році дохід становив (13360,9 тис.), а в 2024 році досяг максимуму за аналізований період – 16288,4 тис. В цілому спостерігається позитивна тенденція, незважаючи на спад у 2022 році.

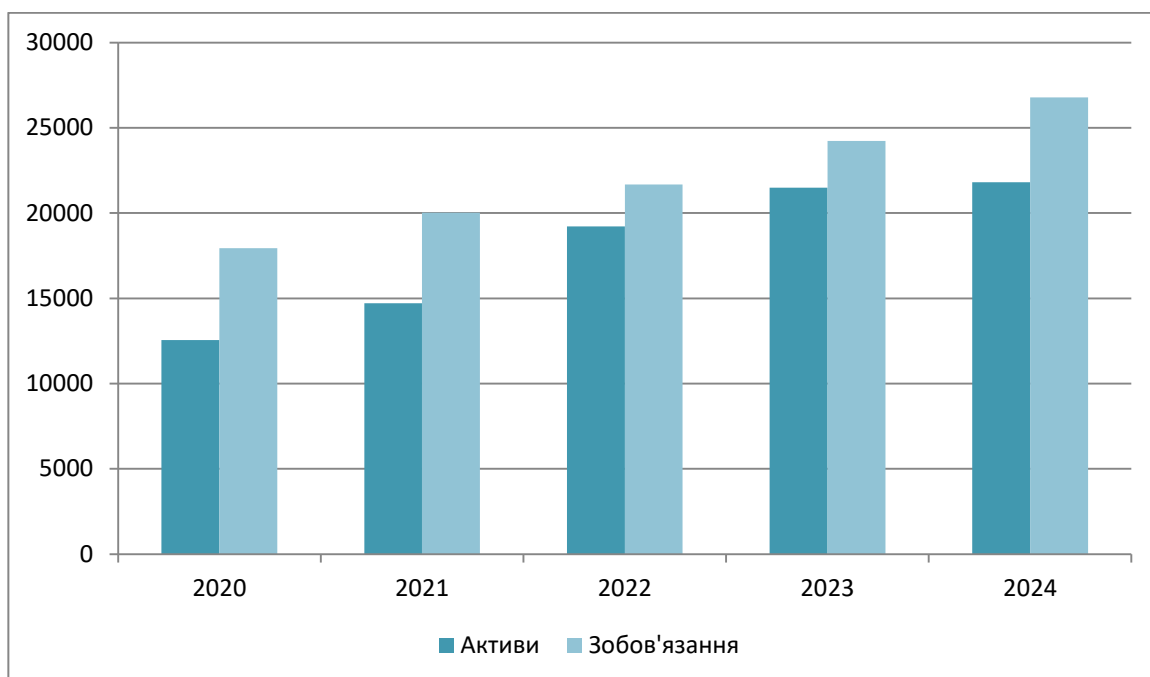


Рис. 2.14. Динаміка активів та зобов'язань ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД», тис. грн.

За результатами аналізу динаміки активів та зобов'язань ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД» протягом 2020-2024 рр. можна відмітити позитивну динаміку зміни активів підприємства. Це свідчить про те, що компанія нарощує свої ресурси, про стабільне зростання та ефективне використання капіталу. Проте, варто відмітити, що зобов'язання підприємства також зростають та є вищими від обсягів активів. Це свідчить про потенційні ризики для компанії. Високий рівень зобов'язань може призвести до ситуації, коли компанія не має достатньо обігових коштів для виплати боргів, зарплат чи інших фінансових зобов'язань. За період 2020–2024 років активи збільшилися на 73,63%, а зобов'язання зросли на 49,27%

Формули для розрахунку показників та приклад розрахунку за 2024 р. наведено у табл.2.1.

За результатами аналізу встановлено, що показники короткострокової ліквідності ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД» протягом 2022-2024 рр. знаходились нижче нормативних значень, що свідчить про недостатній рівень ліквідності підприємства.

Таблиця 2.1

Розрахунок показників короткострокової ліквідності ТОВ «БЛЕК СІ
ШППІНГ СЕРВІС ЛТД»

Назва показника	Формула розрахунку	Приклад розрахунку (2024р.)
Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності	$K_{\text{пот.лікв}} = \text{ОА} / \text{ПЗ}$, де ОА - оборотні активи; ПЗ - поточні зобов'язання	$K_{\text{пот.лікв}} = 23095,5 / 52195 = 0,44$
Коефіцієнт термінової ліквідності	$KT \text{ лікв} = (\text{ОА} - \text{ТМЗ}) / \text{ПЗ}$ де ТМЗ - товарно-матеріальні запаси	$KT \text{ лікв.} = (23095,5 - 1073) / 52195 = 0,42$
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\text{Кабс. Лікв} = \text{ГК} / \text{ПЗ}$ де ГК - грошові кошти	$\text{Кабс. лікв.} = 76,5 / 52195 = 0,015$

Проведемо розрахунки за 2022-2024 рр. та представимо результати у таблиці.

Таблиця 2.2

Показники короткострокової ліквідності за 2022-2024 рр. ТОВ «БЛЕК СІ
ШППІНГ СЕРВІС ЛТД»

Показники	Норматив	Роки			Відхилення 2023/2022	Відхилення 2024/2022
		2022	2023	2024		
Коефіцієнт поточної ліквідності	>1	0,56	0,40	0,44	-0,16	-0,12
Коефіцієнт термінової ліквідності	>0,7-1	0,72	0,50	0,42	-0,22	-0,3
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	>0,2-0,3	0,2	0,021	0,015	-0,179	-0,185

Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємства

Протягом аналізованого періоду спостерігається негативна динаміка показників. Так, коефіцієнт поточної ліквідності у 2023 р. знизився на 0,16 порівняно з 2022 р., а у 2024 р. – на 0,12. Коефіцієнт термінової ліквідності зменшився на 0,22 у 2023 р. та на 0,3 у 2024 р. Коефіцієнт абсолютної ліквідності також суттєво знизився: на 0,179 у 2023 р. та на 0,185 у 2024 р.

Отже, на підприємстві спостерігається тенденція до погіршення платоспроможності, що може призвести до проблем із покриттям поточних зобов'язань.

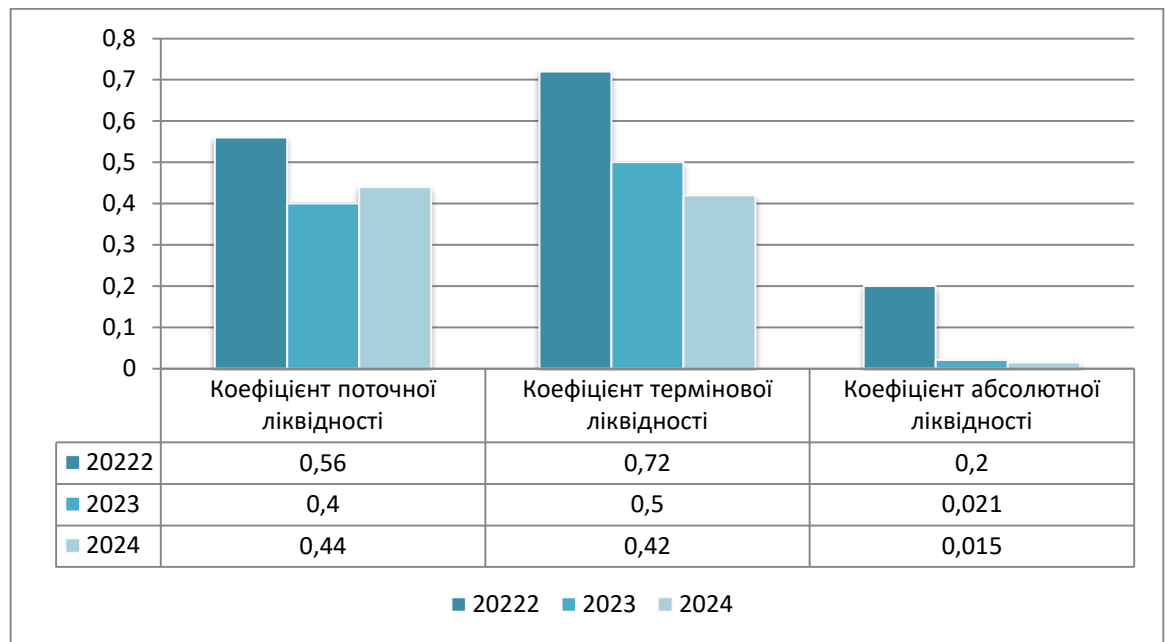


Рис. 2.15. Показники короткострокової ліквідності ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД»

Наступним кроком буде проведення розрахунків показників фінансової стійкості (табл.2.3.)

Таблиця 2.3

Показники фінансової стійкості ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД»

Назва показника	Формула розрахунку	Приклад розрахунку (2021р.)
Коефіцієнт власного капіталу	Квл.кап. = ВК / ВБ де ВК - власний капітал; ВБ - валюта балансу	Квл.кап.=(8224)/43971=0,19
Коефіцієнт фінансової стійкості	Кфін.ст. = (ПЗ + ДЗ) / ВБ де ДЗ - довгострокові зобов'язання	Кфін.ст.=(52195+0)/43971=1,19

Результати оцінювання за аналізований період 2020-2022 рр. наведено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Показники фінансової стійкості у 2022-2024 роках

Показники	Норматив	Роки			Відхилення 2023/2022	Відхилення 2024/2022
		2022	2023	2024		
Коефіцієнт фінансової стійкості	$\leq 1,0$	0,9	1,15	1,19	0,25	0,29
Коефіцієнт власного капіталу	$\geq 0,5$	0,4	0,2	0,19	-0,2	-0,21
Коефіцієнт покриття фінансових витрат	>1	0,4	0,25	0,21	-0,15	-0,19

Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємства

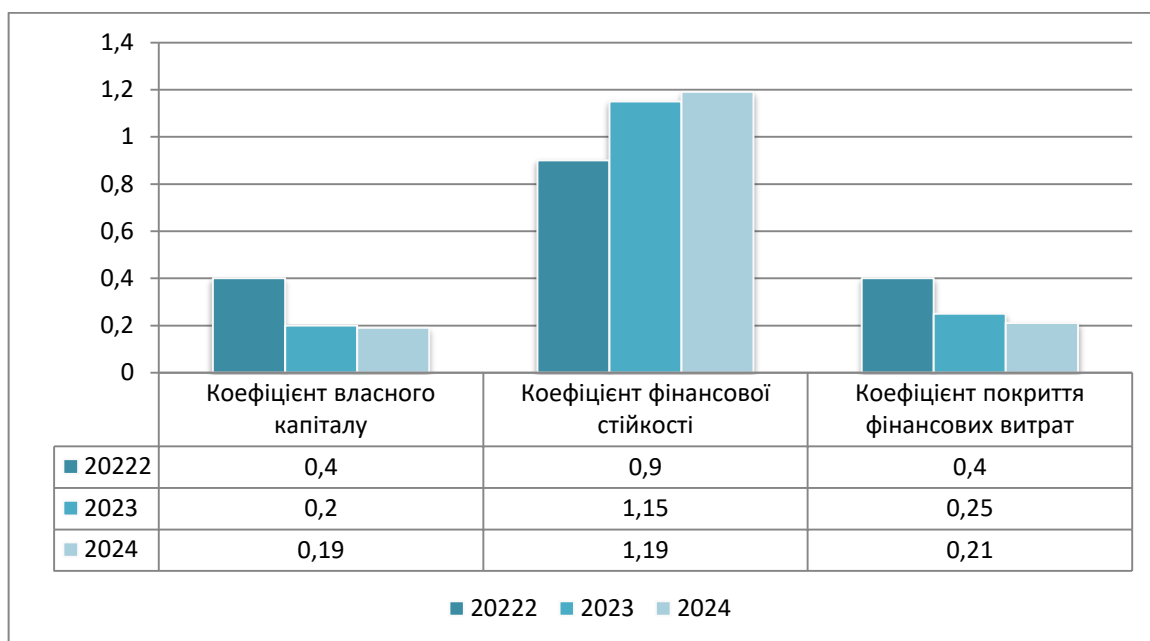


Рис. 2.16. Показники фінансової стійкості ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД»

За результатами проведеного дослідження встановлено, що фінансова стійкість підприємства у 2022-2024 роках має негативну динаміку. Збільшення коефіцієнта фінансової стійкості понад нормативне значення (1,19 у 2024 р.) свідчить про зростання залежності від позикового капіталу. Коефіцієнт власного капіталу знизився до 0,19, що вказує на скорочення частки власних ресурсів. Коефіцієнт покриття фінансових витрат зменшився до 0,21, що свідчить про нестачу прибутку для обслуговування боргів.

Далі проведемо аналіз рентабельності, розрахунок показників якої наведено у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Показники рентабельності ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД»

Назва показника	Формула розрахунку	Приклад розрахунку (2021р.)
Рентабельність сукупного капіталу	$R_{ск} = (ЧП / ВБ) * 100$, де ЧП- чистий прибуток, ВБ-валюта балансу	$R_{ск} = -5061,4 / 43971 \times 100 = -11,51$
Рентабельність власного капіталу	$R_{вк} = ЧП / ВК * 100\%$, де ВК-власний капітал	$R_{вк} = (-5061,4) / (-8224) \times 100 = 1,54$
Рентабельність продажів	$R_{пр} = ЧП / Д * 100\%$, де Д-дохід від реалізації	$R_{пр} = -5061,4 / 16288,4 \times 100 = -31,07$

Таблиця 2.6

Динаміка показників рентабельності у 2022-2024 роках

Показники	Норматив	Роки			Відхилення 2023/2022	Відхилення 2024/2022
		2022	2023	2024		
Рентабельність сукупного капіталу	>0	0,15	-6,4	-11,51	-6,55	-11,66
Рентабельність власного капіталу	>0	1,21	1,64	1,54	0,43	0,33
Рентабельність продажів	>0	1,2	-12,4	-31,07	-13,6	-32,27

Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємства

Аналіз рентабельності підприємства демонструє значне погіршення фінансових показників у 2023-2024 роках. Рентабельність сукупного капіталу знизилася з 0,15% у 2022 році до -6,4% у 2023 році та -11,51% у 2024 році, що свідчить про зниження ефективності використання ресурсів. Рентабельність власного капіталу залишалася позитивною, проте її приріст у 2023 році (0,43%) та спад у 2024 році (0,33%) вказують на нестабільність прибутковості для власників. Найбільш критичним є показник рентабельності продажів, який різко впав із 1,2% у 2022 році до -12,4% у 2023 році та -31,07% у 2024 році. Це свідчить про зниження прибутковості операційної діяльності та зростання витрат.

Далі проведемо SNW-аналіз підприємства. Особливість SNW-аналізу полягає в тому, що він є розширеним варіантом SWOT-аналізу та використовується для детальнішого оцінювання внутрішнього середовища організації. Він класифікує чинники за трьома рівнями: **S** (Strong – сильні) – конкурентні переваги, які забезпечують стабільне зростання бізнесу, **N** (Neutral – нейтральні) – фактори, що не дають явних переваг, але й не є критичними недоліками. Вони можуть бути покращені для підвищення ефективності. **W** (Weak – слабкі) – недоліки, які гальмують розвиток компанії, потребують корекції чи усунення. Таким чином, SNW-аналіз є ефективним інструментом для стратегічного планування та вдосконалення внутрішніх процесів організації.

Виділимо та проведемо оцінювання першої групи чинників: стратегія.

Система планування ТОВ «БЛЕК СІ ШІППІНГ СЕРВІС ЛТД» оцінюється як нейтральна. Вона дозволяє підтримувати операційну діяльність, проте не дає компанії значних конкурентних переваг. Відсутність стратегічної гнучкості обмежує розвиток підприємства.

Стратегія розвитку визначена як слабка, що свідчить про недостатню довгострокову орієнтацію, відсутність чітких цілей та ресурсів для їх досягнення. Це зменшує потенціал зростання компанії, особливо в умовах нестабільного ринку.

Ринкова стратегія має нейтральний характер, що означає відсутність виражених переваг у позиціонуванні компанії. Вона забезпечує стабільну присутність на ринку, але не сприяє суттєвому розширенню та лідерству у своїй ніші. Результати оцінювання представлені у таблиці 2.7.

Оцінка персоналу як елемента внутрішнього середовища підприємства дозволяє визначити його загальний стан як нейтральний. Низький рівень автоматизації роботи персоналу є слабкою стороною компанії, що сприяє підвищенню ефективності роботи та мінімізації людського фактора. Водночас кваліфікація працівників оцінюється як сильна, що може позитивно впливати на продуктивність і якість виконуваних завдань. До нейтральних характеристик відносяться кадрова політика, мотивація та система оплати праці, плинність кадрів, а також безпека та умови праці. Це свідчить про необхідність удосконалення цих аспектів для підвищення конкурентоспроможності підприємства та створення сприятливого робочого середовища.

Оцінка маркетингу дозволяє визначити його загальний стан як нейтральний. Сильною стороною компанії є широкий асортимент логістичних послуг, що дає змогу залучати різні категорії клієнтів та адаптуватися до ринкових змін. Водночас робота з клієнтською базою оцінюється як слабка, що може обмежувати можливості утримання клієнтів і розширення ринку. До нейтральних характеристик належать репутація компанії, цінова політика та якість обслуговування клієнтів. Це свідчить про потенціал для вдосконалення маркетингової стратегії, зокрема щодо покращення взаємодії з клієнтами та

підвищення рівня сервісу, що сприятиме зростанню конкурентоспроможності компанії.

Оцінювання виробничих і фінансових чинників внутрішнього середовища підприємства демонструє їх змішану динаміку. Серед сильних сторін варто відзначити наявність та розташування складів, що сприяє ефективному зберіганню та розподілу товарів, а також забезпеченість власним капіталом, що позитивно впливає на фінансову незалежність компанії. Водночас кількість, технічний стан і типи транспортних засобів оцінюються як нейтральні, що може обмежувати ефективність перевезень. До слабких сторін належать гнучкість і адаптивність логістичних процесів, рівень автоматизації управління перевезеннями та складуванням.

Ключові фінансові показники – прибутковість і рентабельність мають низьку оцінку, оскільки протягом аналізованого періоду підприємство мало збитки, а показники рентабельності мали від’ємне значення. Так, показник рентабельності продажів різко впав із 1,2% у 2022 році до -12,4% у 2023 році та -31,07% у 2024 році.

Таблиця 2.7

SNW-аналіз ТОВ «БЛЕК СІ ШІППІНГ СЕРВІС ЛТД»

№	Найменування чинника	Якісна оцінка позиції		
		Сильна (S)	Нейтральна (N)	Слабка (W)
1.	Стратегія			
1.1	Система планування		+	
1.2	Стратегія розвитку			+
1.3	Ринкова стратегія		+	
1.4	НДДКР			+
2.	Персонал			
2.1	Кваліфікація працівників	+		
2.2	Кадрова політика		+	
2.3	Мотивація та система оплати праці		+	
2.4	Плинність кадрів		+	
2.5	Рівень автоматизації роботи персоналу			+
2.6	Безпека та умови праці		+	
3.	Маркетинг			
3.1	Репутація компанії		+	
3.2	Цінова політика		+	

№	Найменування чинника	Якісна оцінка позиції		
		Сильна (S)	Нейтральна (N)	Слабка (W)
3.3	Асортимент логістичних послуг	+		
3.4	Якість обслуговування клієнтів			+
3.5	Робота з клієнтською базою			+
4.	Виробництво			
4.1	Кількість, технічний стан, типи транспортних засобів		+	
4.2	Наявність і розташування складів, їх місткість	+		
4.3	Гнучкість та адаптивність логістичних процесів			+
4.4	Використання ІТ-рішень, автоматизованих систем управління перевезенням, складування			+
5.	Фінанси			
5.1	Забезпеченість власним капіталом	+		
5.2	Прибутковість			+
5.3	Рентабельність			+
5.4	Фінансова стійкість		+	

За результатами проведеного SNW-аналізу ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД» визначено сильні, нейтральні та слабкі сторони внутрішнього середовища компанії. Серед сильних чинників варто відзначити високу кваліфікацію персоналу, широкий асортимент логістичних послуг, наявність і зручне розташування складів, а також забезпеченість власним капіталом. Нейтральними факторами є система планування, ринкова стратегія, кадрова політика, мотивація працівників, цінова політика, репутація компанії та технічний стан транспортних засобів.

Серед слабких сторін виділяються недостатня стратегічна гнучкість, низький рівень автоматизації процесів, слабка робота з клієнтською базою, недостатній рівень адаптивності логістичних процесів та незадовільні фінансові результати, зокрема негативна рентабельність продажів.

За результатами проведеного SNW-аналізу ТОВ «БЛЕК СІ ШППІНГ СЕРВІС ЛТД» варто зробити висновок про доцільність модернізації технологічних процесів, впровадження сучасних ІТ-рішень і посилення фінансової стійкості для забезпечення довгострокового розвитку компанії.

2.3. Пропозиції щодо удосконалення технологій управління ТОВ «БЛЕК СІ ШІПІНГ СЕРВІС ЛТД»

Як встановлено за результатами попереднього аналізу, компанії слід зосередитися на удосконаленні логістичних процесів шляхом запровадження сучасних технологій.

Дослідження алгоритмів бізнес-процесів підприємства є важливим з огляду підвищення ефективності функціонування підприємства загалом. Чітке розуміння стадій процесів дозволяє уникнути затримок, спростити взаємодію між відділами та скоротити час ухвалення рішень.

В рамках дослідження нами проаналізовано процес підписання угоди з замовником. Визначено, що процес підписання угоди з замовником складається з послідовних етапів, які забезпечують ефективне оформлення та погодження договірної документації.

На початковому етапі здійснюється **оформлення заяви замовника**, де клієнт подає відповідний запит із зазначенням своїх вимог щодо перевезення. Далі відбувається **розрахунок вартості перевезення**, що включає аналіз тарифів, відстані, витрат на транспорт та інших можливих додаткових послуг.

Після цього відбувається **обробка документів**, яка передбачає перевірку наданих замовником даних, а також підготовку необхідної супровідної документації. Одночасно виконується **визначення оптимального варіанту транспортування**, де аналізуються можливі логістичні рішення відповідно до потреб клієнта.

Наступним кроком є **підготовка комерційної пропозиції для угоди**, яка включає узгоджені умови перевезення, вартість, строки виконання та додаткові послуги. На цьому етапі замовник приймає рішення щодо угоди:

- Якщо відбувається **відмова від підписання угоди**, процес завершується.
- Якщо необхідно внести зміни, проводиться **коригування заявки**, після чого процес узгодження поновлюється. ..

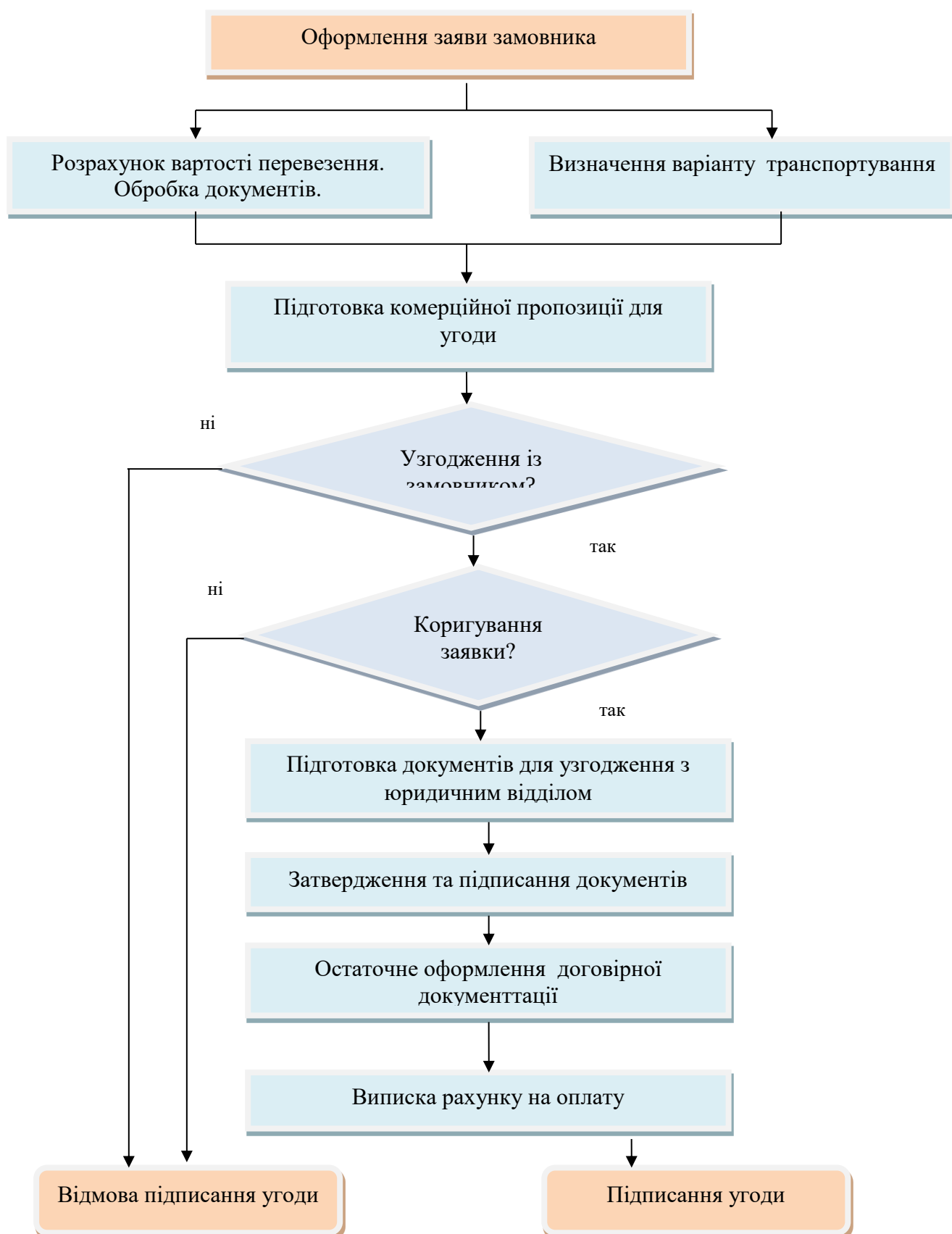


Рис. 2.17. Алгоритм процесу «підписання угоди з замовником»

Джерело: побудовано автором

У разі позитивного рішення замовника відбувається **підготовка документів для узгодження з юридичним відділом**, що включає перевірку відповідності договору правовим нормам і внутрішнім регламентам компанії

Після юридичного погодження здійснюється **затвердження та підписання документів** відповідальними сторонами

Фінальним етапом є **остаточне оформлення договірної документації**, що включає внесення всіх необхідних реквізитів та реєстрацію договору в обліковій системі компанії. Після цього здійснюється **виписка рахунку на оплату** та, власне, **підписання угоди** сторонами, що завершує процес оформлення договірних відносин.

Таким чином, підписання угоди з замовником реалізується через поетапну обробку даних, узгодження умов та затвердження документів, що забезпечує ефективність процесу.

Аналіз алгоритму допомагає оптимізувати процес, виявити слабкі місця, розробити заходи з усунення бюрократичних перешкод та автоматизувати деякі процедури. Крім того, це зменшує ймовірність помилок у документах, покращує взаємодію з клієнтами та сприяє дотриманню правових норм.

Після цього розглянемо карту маршруту із транспортування вантажу.

Виходячи з вищенаведеного, процес транспортування вантажу необхідно розпочати зі стадії оформлення документів. На цьому етапі здійснюється передача документів на перевезення вантажу та рух супровідної документації від місця відправлення до місця призначення. Цей етап є основою для подальших дій та враховує всі необхідні процедури, що забезпечують безперешкодний рух вантажу.

Після підготовчого етапу відбувається доставка вантажу в порт. Важливими складовими цього процесу є відстеження руху вантажу, його зберігання в порту, оформлення митних документів та супровідної документації. Далі здійснюється доставка вантажу до трапу та вивантаження у контейнери, що забезпечує його готовність до подальшого транспортування.



Рис. 2.18. Карта маршруту із транспортування вантажу

Джерело: побудовано автором

Наступним кроком є доставка в термінал, яка включає отримання релізу на виїзд, оформлення документів по перевезенню вантажу до терміналу, а також підготовку супровідної документації та страхування.

Окремим важливим етапом є морське перевезення, що включає оформлення замовлення на перевезення морським транспортом, узгодження маршруту транспортування та отримання документів від перевізника на морських лініях.

Після завершення морського перевезення здійснюється доставка вантажу до трапу та його вивантаження у контейнери. Завершальний етап передбачає остаточне оформлення документації та передавання вантажу отримувачу.

Завдяки такій структурі транспортування забезпечується безперервний контроль за рухом вантажу, що дозволяє своєчасно реагувати на можливі відхилення та оптимізувати логістичні процеси. Таким чином, процес перевезення реалізується через етапи підготовки, транспортування, контролю та завершення доставки, забезпечуючи ефективність і надійність перевезення.

Сучасні компанії, які спеціалізуються на морських контейнерних перевезеннях, здійснюють перевезення вантажів за варіантами FCL (Full Container Load, має на увазі цілий контейнер перевезення) і LCL (Less Than Container Load, збірний контейнер перевезення). При цьому надають оптимальні умови щодо вартості, термінів і якості сервісу як в оформленні документів, так і в доставці вантажу.

LCL є чудовим вибором для малих і середніх підприємств, які не мають потреби у великих обсягах вантажів. Проте слід враховувати можливі затримки через консолідацію, підвищені ризики пошкодження та вищу вартість за одиницю вантажу в порівнянні з FCL.

Дослідимо можливі переваги та недоліки Less Than Container Load (LCL) – збірних контейнерних перевезень.

Таблиця 2.8

Недоліки та переваги збірних контейнерних перевезень (LCL)

Параметри порівняння	Переваги	Недоліки
Вартість	Оплата лише за зайняте місце в контейнері, що дешевше, ніж оренда цілого контейнера (FCL).	Вища вартість за одиницю вантажу порівняно з FCL, якщо обсяг наближається до повного контейнера.
Гнучкість	Можливість частих відправлень навіть малих партій товарів, не потрібно чекати накопичення вантажу.	Залежність від розкладу консолідації вантажів, що може спричинити затримки.
Оптимізація запасів	Підтримка стратегії «just-in-time» – зменшення необхідності зберігання великих партій товару.	Складно прогнозувати терміни доставки через необхідність консолідації.
Доступ до ринку	Відкриває можливості експорту та імпорту для малого та середнього бізнесу.	Обмеження щодо габаритів і типу вантажу – деякі товари можуть бути несумісні в одному контейнері.
Термін доставки	Використання різних маршрутів і сервісів підвищує доступність відправлень.	Більший час доставки через процес консолідації вантажів і можливі перевантаження.
Безпека	Професійне пакування та контроль відправлення транспортними компаніями.	Вищий ризик пошкодження або втрати товару через часті перевантаження та спільне зберігання.
Процедури оформлення	Логістичні компанії часто беруть на себе митні процедури та оформлення документів.	Більш складне митне оформлення через наявність різних відправників у одному контейнері.

Ключовим у реалізації нової технології Less Than Container Load (LCL) – збірних контейнерних перевезень є запровадження відповідної інформаційної системи по її забезпеченню.

Інформаційні технології дають змогу автоматизувати розрахункові завдання, прискорити оформлення документації, визначити найкоротші маршрути доставки, проаналізувати і визначити взаємовигідних партнерів. Провідну роль у якості інформаційної системи з обліку.

На ринку представлена значні кількість інформаційних система, адаптованих для (LCL) перевезень. Порівняльна інформація двох популярних систем управління транспортом для LCL-перевезень Descartes Aljex та Cargoson наведена в таблиці.

Таблиця 2.9

Порівняльна таблиця систем управління транспортом для LCL-перевезень

Характеристика	Descartes Aljex	Cargoson
Тип системи	Хмарна TMS (SaaS)	Хмарна TMS (SaaS)
Основне призначення	Управління транспортом і документообігом	Автоматизація транспортної логістики для малого та середнього бізнесу
Галузь застосування	Виробництво, електронна комерція, дистрибуція, логістика	Виробництво, дистрибуція, логістика, імпорт/експорт
Функціональність	Автоматизація відправок, управління документами, інтеграція з перевізниками	Відстеження вантажів у реальному часі, аналітика витрат, автоматизація заявок
Інтеграція з перевізниками	Так, підтримує інтеграцію з логістичними платформами	Так, підключення до різних транспортних компаній
Можливість відстеження в реальному часі	Так	Так
Аналітика та звітність	Так, детальні звіти про витрати та ефективність маршрутів	Так, фінансовий аналіз та оптимізація логістики
Простота використання	Вимагає налаштування та навчання	Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс
Ціна	Від середнього до високого сегмента	Гнучке ціноутворення, доступний для МСБ
Основна перевага	Глибока аналітика та інтеграція з великими логістичними компаніями	Простота використання, швидке впровадження та доступність

Обидві системи мають потужний функціонал, але Descartes Aljex більше підходить для великих компаній із складними логістичними процесами, тоді як Cargoson оптимізований для малого та середнього бізнесу, який потребує гнучких рішень.

На основі проведених розрахунків було встановлено доцільність у запровадженні технологічних рішень з оптимізації логістичних процесів на основі системи Cargoson.

Оптимізація дозволяє зменшити час, зусилля та ресурси, які потрібні для виконання різних логістичних операцій. Шляхом оптимізації бізнес-процесів логістична компанія може забезпечити собі конкурентну перевагу на ринку. Вона може швидше реагувати на зміни в попиті, ефективніше використовувати ресурси та пропонувати більш привабливі умови для клієнтів.

Впровадження системи управління перевезеннями дозволяє оптимізувати та скоротити час реалізації процесу узгодження замовлення (табл. 2.10.)

Таблиця 2.10

Оптимізація операцій узгодження замовлення за результатами впровадження системи Cargoson

Етап	Оптимізація за допомогою Cargoson
Оформлення заяви замовника	Автоматичне створення заявки через онлайн-платформу, зниження помилок за рахунок інтеграції з базами даних.
Розрахунок вартості перевезення	Миттєвий розрахунок вартості на основі заданих тарифів, ваги, відстані, паливних коефіцієнтів.
Обробка документів	Автоматичне створення і заповнення стандартних документів, скорочення часу на перевірку даних.
Визначення варіанту транспортування	Автоматизований вибір оптимального маршруту та транспорту на основі вартості, термінів і доступності перевізників.
Підготовка комерційної пропозиції для угоди	Генерація пропозиції в автоматичному режимі, відправлення на погодження одним кліком.
Узгодження із замовником	Онлайн-платформи дозволяють клієнтам швидко затверджувати деталі без зайвих комунікацій.
Коригування до заяви	Всі зміни можна вносити в цифровому форматі, що прискорює узгодження.
Підготовка документів для узгодження з юридичним відділом	Стандартизовані шаблони та автоматична перевірка юридичних вимог скорочують час узгодження.
Затвердження та підписання документів	Електронний підпис скорочує час на фізичне підписання та пересилання документів.
Остаточне оформлення договірної документації	Інтеграція із CRM/ERP-системою дозволяє автоматично формувати договір.
Виписка рахунку на оплату	Автоматичне виставлення рахунку, надсилання клієнту через інтегровані фінансові системи.
Підписання угоди	Використання е-документообігу (DocuSign) скорочує бюрократичні затримки

Таким чином, впровадження системи Cargoson дозволяє скоротити час оформлення замовлення, мінімізувати людські помилки та прискорити документообіг.

Таблиця 2.11

Розрахунок економії витрат часу на виконання бізнес-процесу «оформлення замовлення» ТОВ "БЛЕК СІ ШІПІНГ СЕРВІС ЛТД"

№ з/п	Операції бізнес-процесу	Тривалість, хв.		Економія, хв
		Фактична оцінка	Прогнозована оцінка	
1	Оформлення заяви замовника	15	12	3
2	Розрахунок вартості перевезення	10	2	8
3	Обробка документів	30	20	10

№ з/п	Операції бізнес-процесу	Тривалість, хв.		Економія, хв
4	Визначення варіанту транспортування	30	15	15
5	Підготовка комерційної пропозиції	30	20	10
6	Узгодження із замовником	60	60	0
7	Коригування заявки	30	10	20
8	Підготовка документів для юридичного відділу	30	30	0
9	Затвердження та підписання документів	40	30	10
10	Оформлення договірної документації	40	30	10
11	Виписка рахунку на оплату	15	5	10
12	Підписання угоди	20	10	10
Разом		350	244	106

Таким чином середні витрати на виконання одного процесу становитимуть $350-244=106$ хв., а економія трудовитрат загалом становитиме 353,33 год.

Чисельність персоналу, яку можна буде вивільнити за результатами запроваджених заходів визначимо за наступною формулою:

$$N = (T / F) / (W * U * (1 - R)), \quad (2.1)$$

Таблиця 2.12

Розрахунок чисельності персоналу бізнес-процесу

Показники	Значення
Трудозатрати бізнес-процесу - T	353,33
Кількість робочих годин в місяць для 1 співробітника - W	176
Коригувальні коефіцієнти для розрахунку чисельності співробітників	
Індекс формалізованості бізнес-процесу - F	0,82
Індекс корисного використання робочого часу – U	0,92
Індекс ризиків скорочення робочого часу – R	0,05
Кількість працівників -N	3

$$N = (353,33/0,82)/(176*0,92*(1-0,05))=2,8 = 3 \text{ чол.}$$

Згідно з отриманими розрахунками, впровадження заходів з автоматизації логістичних процесів дозволить скоротити рекомендовану чисельність персоналу на 3 особи.

Оцінимо загальну ефективність запропонованих заходів для підприємства.

Економія в результаті скорочення трудовитрат становитиме: 3 чол. * 22400 грн./міс. * 22 % (ЄСВ)*12 міс= 806,4+177,408=983,808 тис. грн.

Далі розрахуємо витрати на впровадження і підтримку програмного забезпечення.

Вартість програмного забезпечення становить 195,764 тис. грн, а витрати на навчання персоналу перед впровадженням проєкту – 25,216 тис. грн. Таким чином, загальні інвестиційні витрати складатимуть 220,980 тис. грн.

Поточні витрати включають такі статті: витрати на підтримку системи, оновлення системи та амортизацію програмного забезпечення. Загальна сума поточних витрат становитиме 164,887 тис. грн.

Отже, сукупні витрати на впровадження системи складатимуть 385,867 тис. грн.

Таблиця 2.13.

Витрати на впровадження і підтримку програмного забезпечення з автоматизації логістичних бізнес-процесів на основі технології блокчейн

Статті витрат	Сума витрат, тис. грн.
Інвестиційні витрати, у тому числі:	220,980
Програмне забезпечення (ліцензії)	195,764
Навчання персоналу	25,216
Поточні витрати, у тому числі:	164,887
Трудовитрати на підтримку системи	86,617
Оновлення системи (20% від вартості програмного забезпечення)	39,153
Амортизація програмного забезпечення	39,117
Всього витрат	385,867

Проведемо оцінювання впливу заходів з автоматизації бізнес-процесів (табл.2.14.)

Таблиця 2.14

Оцінювання впливу заходів з автоматизації бізнес-процесів

№ з/п	Показник	Значення
1	Економія від впровадження заходів, тис.грн.	983,808
2	Вартість програми заходів, тис. грн.	385,867
3	Економія за вирахуванням витрат на заходи, грн.	597,941
4	Показник окупності витрат	0,65
5	Коефіцієнт покриття витрат	1,55

Отже, за підсумками проведених розрахунків визначено, що чиста економія, з урахуванням витрат на реалізацію заходів, складе 597,941 тис. грн.

Аналіз показав, що кожна вкладена гривня у впровадження заходів забезпечує прибуток у розмірі 1,55 грн. Водночас для отримання 1 грн прибутку потрібно інвестувати 0,65 грн.

Далі слід проаналізувати ключові етапи впровадження цього проекту з точки зору проєктного менеджменту, враховуючи деталізацію бізнес-процесів на кожному етапі, побудуємо мережевий графік процесу. Мережевий графік – це графічне представлення послідовності виконання робіт у межах певного проєкту, що дозволяє визначити його критичний шлях, оптимізувати ресурси та оцінити терміни виконання. Він будується у вигляді вузлів (подій) та дуг (операцій), які показують логічні зв'язки між етапами проєкту.

Будівництво мережевого графіка починається з визначення всіх необхідних операцій та встановлення їхньої послідовності. Для цього формується перелік завдань, визначаються залежності між ними та оцінюється тривалість кожної операції. Далі створюється графічна схема, де кожен вузол відповідає певному етапу проєкту, а стрілки між ними відображають залежності. На основі цієї схеми розраховуються ключові параметри – ранній та пізній початок і завершення операцій, резерви часу, а також критичний шлях – найдовша послідовність завдань, яка визначає загальну тривалість проєкту.

Мережевий графік проєкту впровадження системи **Cargoson** будується з метою ефективного управління процесом реалізації, оптимізації витрат часу та ресурсів. Він дозволяє:

- Визначити критичний шлях, який вказує на етапи, що безпосередньо впливають на термін завершення проєкту.
- Виявити можливі затримки та їхній вплив на подальші етапи.
- Оцінити можливості прискорення окремих операцій без ризику порушення загального плану.

- Оптимізувати розподіл ресурсів та уникнути перевантаження окремих підрозділів або виконавців.

Під час побудови мережевого графіка для проекту Cargoson необхідно врахувати основні етапи: аналіз потреб компанії, вибір модулів, інтеграцію з внутрішніми системами, тестування, навчання персоналу та запуск системи. Визначивши логічні зв'язки між цими етапами та оцінивши їхню тривалість, можна сформулювати чіткий план впровадження, що забезпечить своєчасне та ефективне завершення проекту.

На кожному етапі проекту виконуються специфічні завдання, що зазвичай потребують професійних знань. Тривалість кожного етапу залежить від особливостей, в якому реалізується проєкт, а також від здатності співвласників ефективно керувати підготовкою, розробкою та впровадженням проєкту. Важливу роль відіграє також швидкість виконання робіт на кожному з етапів.

Розглянемо перелік операцій процесу запровадження системи Cargoson та їх зміст.

Таблиця 2.15

Операції процесу запровадження системи Cargoson

Умовне позначення	Операції	Зміст операції
А	Аналіз потреб компанії та оцінка доцільності впровадження Cargoson.	Визначення основних вимог до системи, аналіз поточних логістичних процесів та оцінка ефективності впровадження.
Б	Вибір оптимальних модулів системи та налаштування під специфіку компанії.	Визначення необхідних функцій системи, адаптація під бізнес-процеси компанії, конфігурація основних параметрів.
В	Інтеграція Cargoson із внутрішніми ERP/CRM системами.	Налаштування взаємодії між Cargoson та наявними системами управління ресурсами компанії.
Г	Тестування системи та усунення можливих помилок.	Перевірка коректної роботи всіх функцій, виявлення та виправлення помилок перед запуском.
Д	Навчання персоналу щодо використання системи.	Проведення тренінгів та інструктажу для співробітників щодо ефективного використання системи.
Е	Запуск системи та моніторинг ефективності роботи.	Офіційний запуск системи в експлуатацію, контроль показників продуктивності та виправлення можливих недоліків.

Розглянемо детальніше операції, що здійснюються під час запровадження системи, а також їхню послідовність. Розрахунок термінів початку та завершення кожної операції наведено в таблиці.

Таблиця 2.16

Тривалість операцій процесу запровадження системи Cargoson

Умовне позначення	Операції	Найближча попередня операція	Тривалість у днях	Початок операції (ES)	Закінчення операції (EF)
А	Аналіз потреб компанії та оцінка доцільності впровадження Cargoson.	-	5	0	5
Б	Вибір оптимальних модулів системи та налаштування під специфіку компанії.	А	4	5	9
В	Інтеграція Cargoson із внутрішніми ERP/CRM системами.	Б	6	9	15
Г	Тестування системи та усунення можливих помилок.	В	5	15	20
Д	Навчання персоналу щодо використання системи.	Г	3	15	18
Е	Запуск системи та моніторинг ефективності роботи.	Д	4	20	24

За проведеними розрахунками, загальна тривалість процесу впровадження системи Cargoson становить 24 дні, що складає приблизно 3,5 тижні.

Орієнтовні терміни етапів виглядають наступним чином:

1. Підготовчий етап, що включає аналіз потреб компанії та оцінку доцільності впровадження, триває 5 днів.
2. Налаштування системи під специфіку компанії займає 4 дні.
3. Інтеграція Cargoson із внутрішніми ERP/CRM системами триває 6 днів.

4. Тестування та усунення можливих помилок здійснюється протягом 5 днів.
5. Навчання персоналу займає 3 дні.
6. Запуск системи та моніторинг ефективності роботи триває 4 дні.

У цілому, загальний час, необхідний для аналізу, налаштування, інтеграції та запуску системи, складає від 4 до 5 днів, залежно від складності налаштувань, особливостей інтеграції з внутрішніми системами компанії та швидкості навчання персоналу.

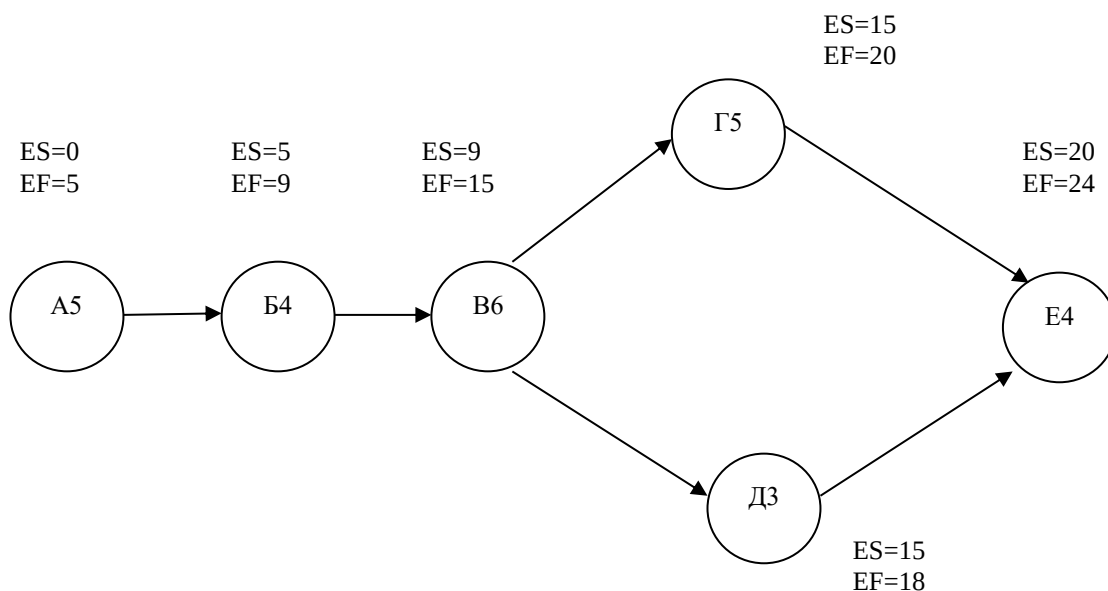


Рис. 2.19. Мережевий графік проекту запровадження системи Cargoson

Як видно з таблиці, найбільш тривалими операціями є інтеграція Cargoson із внутрішніми ERP/CRM системами (6 днів) та тестування системи (5 днів).

Побудуємо мережевий графік проекту запровадження системи Cargoson (рис. 2.19).

За результатами побудови мережевого графіка та визначення критичного шляху встановлено, що критичний шлях проекту проходить через послідовність операцій **А-Б-В-Г-Е** із загальною тривалістю **24 дні**. Представлений графік

відображає оптимальну тривалість виконання завдань за умови використання доступних ресурсів компанії, без залучення додаткових резервів.

Таким чином, за результатами мережевого моделювання було визначено основні етапи реалізації проекту запровадження системи Cargoson: аналіз потреб компанії, вибір модулів, інтеграцію з внутрішніми системами, тестування, навчання персоналу та запуск системи. Визначивши логічні зв'язки між цими етапами та оцінивши їхню тривалість, сформовано план впровадження, що забезпечить своєчасне та ефективне завершення проекту. Визначено критичний шлях проекту, що проходить через послідовність операцій А-Б-В-Г-Е із загальною тривалістю 24 дні.

ВИСНОВКИ

1. За результатами аналізу логістичного ринку України встановлено, що у 2024 році він демонструє позитивні тенденції розвитку попри виклики війни та економічні коливання. Поступове відновлення морських перевезень, збільшення автомобільних і залізничних перевезень сприяють зростанню галузі. Інвестиції в складську інфраструктуру та перевалочні комплекси покращують логістичні можливості країни. Угоди з ЄС відкривають доступ до програм модернізації інфраструктури та підвищення стандартів, що створює нові можливості для виходу українських компаній на міжнародні ринки. Попри виклики, зокрема підвищення тарифів на залізничні перевезення, логістичний сектор України демонструє стійкість і адаптивність. Це закладає основу для подальшого розвитку галузі в умовах глобальних змін і сприяє інтеграції України у світові логістичні ланцюги.

2. Досліджено, що компанія «Black Sea Shipping Service» (BSSS) — це група компаній із понад 15-річним досвідом надання комплексних транспортно-експедиторських послуг. Головний офіс розташований в Одесі, що дозволяє ефективно обслуговувати міжнародні вантажопотоки. BSSS спеціалізується на міжнародних перевезеннях усіма видами транспорту за принципом «від дверей до дверей», а також забезпечує перевалку вантажів на власному багатофункціональному логістичному терміналі з митним ліцензійним складом і складами тимчасового зберігання. Основними напрямками діяльності компанії є транспортування сільськогосподарської продукції, надання логістичних та юридичних послуг з оформлення вантажів. BSSS активно здійснює мультимодальні перевезення територією Східної та Західної Європи, поєднуючи залізничний та автомобільний транспорт. Завдяки широкому спектру послуг і високому рівню надійності, BSSS займає стійкі позиції на ринку міжнародної логістики.

3. За результатами проведеного SNW-аналізу ТОВ «БЛЕК СІ ШІППІНГ СЕРВІС ЛТД» визначено сильні, нейтральні та слабкі сторони внутрішнього середовища компанії. Серед сильних чинників варто відзначити високу

кваліфікацію персоналу, широкий асортимент логістичних послуг, наявність і зручне розташування складів, а також забезпеченість власним капіталом. Серед слабких сторін виділяються низький рівень автоматизації процесів, недостатній рівень адаптивності логістичних процесів та незадовільні фінансові результати, зокрема негативна рентабельність продажів. Отже, за результатами аналізу рекомендується модернізувати технологічні процеси шляхом впровадження сучасних ІТ-рішень. Особливу увагу слід приділити поліпшенню роботи з клієнтами.

4. Доведено, що дослідження бізнес-процесів підприємства є важливим з огляду удосконалення технологій управління підприємством. Проаналізовано бізнес-процеси підприємства, зокрема конкретизовано процес «підписання угоди з замовником», побудовано алгоритм бізнес-процесу. Поряд з цим побудовано карту маршруту із транспортування вантажу, встановлено, що процес перевезення реалізується через етапи підготовки, транспортування, контролю та завершення доставки. Досліджено особливості логістичних потоків за трьох варіантів: доставки у порт, доставки у термінал та морських перевезень. Встановлено, що LCL (Less Than Container Load) збірні контейнерні перевезення є сучасною ефективною технологією оптимізації логістичних потоків, що дозволяє забезпечити оптимальні умови щодо вартості, термінів і якості сервісу як в оформленні документів, так і в доставці вантажу.

5. Аналіз переваг і недоліків запровадження технології збірних контейнерних перевезень (LCL) дозволив встановити, що цей формат є ефективним рішенням для малого та середнього бізнесу. Серед основних переваг – можливість оплати лише за фактичний обсяг вантажу, часті відправлення малих партій, підтримка стратегії «just-in-time», розширення доступу до міжнародних ринків, а також професійне пакування й спрощення митних процедур за участю логістичних компаній. Водночас LCL має і певні недоліки: вища вартість за одиницю вантажу при великих обсягах, залежність від графіків консолідації, складнощі з прогнозуванням термінів доставки, обмеження щодо вантажів та більші ризики пошкодження товару через

перевантаження. Окремо варто зазначити складніше митне оформлення через наявність кількох відправників.

6. Досліджено інформаційні системи, що є пристосованими для реалізації технології LCL. Було встановлено доцільність у запровадженні технологічних рішень з оптимізації логістичних процесів на основі системи Cargoson. Запровадження даної системи дозволяє зменшити час, зусилля та ресурси, які потрібні для виконання різних логістичних операцій. Шляхом оптимізації бізнес-процесів логістична компанія може забезпечити собі конкурентну перевагу на ринку. Вона може швидше реагувати на зміни в попиті, ефективніше використовувати ресурси та пропонувати більш привабливі умови для клієнтів.

7. Проведено розрахунки економічної ефективності удосконалення технологій управління ТОВ «БЛЕК СІ ШІППІНГ СЕРВІС ЛТД». Встановлено, що реалізація заходів дозволить скоротити час оформлення замовлення, мінімізувати людські помилки та прискорити документообіг. Економія трудовитрат загалом становитиме 353,33 люд/год. за підсумками проведених розрахунків визначено, що чиста економія, з урахуванням витрат на реалізацію заходів, складе 597,941 тис. грн. Аналіз показав, що кожна вкладена гривня у впровадження заходів забезпечує прибуток у розмірі 1,55 грн. Водночас для отримання 1 грн прибутку потрібно інвестувати 0,65 грн.

8. За результатами мережевого моделювання було визначено основні етапи реалізації проекту запровадження системи Cargoson: аналіз потреб компанії, вибір модулів, інтеграцію з внутрішніми системами, тестування, навчання персоналу та запуск системи. Визначивши логічні зв'язки між цими етапами та оцінивши їхню тривалість, сформовано план впровадження, що забезпечить своєчасне та ефективне завершення проекту. Визначено критичний шлях проекту, що проходить через послідовність операцій А-Б-В-Г-Е із загальною тривалістю 24 дні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Балабаш О. С. Обґрунтування потенціалу фінансової стійкості підприємства як економічної категорії / О. С. Балабаш, В. В. Коваль // Науковий вісник. – 2010. – № 17 (118). – С. 14-21.
2. Балабаш О. Формалізація процедури оцінювання фінансової стійкості, як стадії процесу стратегічного управління підприємством / Балабаш О., Кузнецова І. // Науковий вісник ОНЕУ. – Одеса, 2017. - № 5 (247) – С.85- 95
3. Безус А.М., Безус П.І., Шевчук М.Б. Особливості впровадження інформаційних технологій в сучасних умовах. Ефективна економіка. 2022. №4. DOI: 10.32702/2307-2105-2022.4.76.
4. Білявський М. С. Сила логістики: як перемогти у сучасній війні: веб-сайт URL : <https://razumkov.org.ua/statti/syla-logistyky-iak-peremogty-u-suchasni-viini> (дата звернення: 25.03.2023).
5. Васюк І., Поліха В. (2021). Новітні технології менеджменту як рушійна сила управління підприємством. *Вісник Університету «Україна» Серія Інформатика, обчислювальна техніка та кібернетика*, 1(22). <https://visn-it.uu.edu.ua/index.php/visn-icct/article/view/36>
6. Гадецька З., Кузьмінський В. (2021). Інноваційні методи та технології управління підприємством в умовах економіки мінімального контакту. *Економіка та суспільство*, (23). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-4>
7. Державна служба статистики України. Транспорт України: статистичний збірник [Електронний ресурс]. – Київ: Держстат, 2022. – 157 с. – Режим доступу: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/10/zb_Transpot.pdf
8. Дикань В. Л. Основи логістичної інтеграції при формуванні логістичних систем через утворення територіально-промислового кластера. Українські залізниці. 2017. №9. С. 22–26.
9. Дудар Т.Г., Волошин Р.В. Основи логістики: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2020 .176 с.

10. Жигалкевич Ж. М., Онопко А. С. (2021). Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством. *Актуальні проблеми економіки та управління*, (1), 45–52. <https://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102782>
11. Запісоцький І. В., Тарнавський В. Я., Крокіс Д. В., Ільчишин М. З., Матвієвський Н. А., Карп'як Р. В. Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2023. № 12.
12. Калюжна Н. Г., Шеремет А. С. Логістична система України: актуальні проблеми та пріоритети відновлення. *Бізнесінформ*. 2022. № 4. С. 91–97.
13. Кальченко А.Г. Логістика : підручник. Київ: КНЕУ, 2016. 284 с.
14. Карпенко Ю. В. Формування системи планових показників діяльності підприємства на засадах процесно-орієнтованого підходу / Ю. В. Карпенко // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільнодорожнього університету. – 2016. - 1(12). – С. 88-95.
15. Карпенко Ю.В. Бюджетування як сучасна технологія планування / Ю.В. Карпенко // Науковий вісник Одеського державного економічного університету. – 2007. - №4 (41). – С. 112-119.
16. Кириченко О.С. Сучасні аспекти та технології управління розвитком підприємств. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. №2(66). С. 107-115.
17. Козаченко Г.В. Технологізація управлінської діяльності: зміст та призначення. *Економіка та управління національним господарством*. 2016. №3(58). С. 37-40.
18. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії : підручник . Львів : НУ «Львівська політехніка» ; «ІнтелектЗахід», 2018. 456 с.
19. Крикавський Є.В., Чорнописька Н.В. Логістичні системи: навч. посіб. Львів: НУ «Львівська політехніка», 2019. .260 с.

20. Крикавський Є.В. Логістичне управління: підручник. Львів: НУ «Львівська політехніка», 2022. 351 с.
21. Колодізева Т.О., Руденко Г.Р. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств : монографія. Харків: ХНЕУ, 2018. с.292
22. Короленко Н.В. Управління якістю логістичних процесів на підприємствах: інтегральна парадигма. Ефективна економіка. 2018.№3.С.18-21.
23. Кузьмін О.Є. Управління витратами на підприємствах : навч. посібник / О. Є. Кузьмін, О. Г. Мельник, У. І. Когут. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 244 с.
24. Кузнецова І.О. Діагностика в процесі стратегічного управління підприємством: місце та структура // Вісник соціально-економічних досліджень.,Одеса: ОНЕУ. – 2016. – Вип. 1(60). – С. 142-149
25. Кузнецова І.О. Технологія діагностування управлінських консалтингових проектів // Науковий вісник ОНЕУ. – Одеса, 2018. – № 1 (253)87 – С.97-108
26. Кузнецова І.О. Технологія стратегічної діагностики ризику невиконання цілей організації / Кузнецова І.О., Малютенко О.Ю. //Науковий вісник ОНЕУ. – Одеса, 2017. - № 5 (247) – С.116-127
27. Кузнецова І.О., Балабаш О.С. Управління бізнес-стійкістю підприємств на ринку хлібопродуктів: Монографія / Харків: «Діса плюс», 2020. – 192 с.
28. Михайловська О.В., Старченко Г.В., Дука А.П. Прогресивні управлінські технології в публічній сфері. Експерт: парадигми юридичних наук і державного управління. 2021. 3(15). С. 198-204. DOI: [https://doi.org/10.32689/2617-9660-2021-3\(15\)-198-204](https://doi.org/10.32689/2617-9660-2021-3(15)-198-204).
29. Мельник О. В. Нові концептуальні підходи в логістиці. Ефективна економіка. 2013. № 2. URL: : http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_2_57
30. Макарова М. (2018). Інформаційні інноваційні технології в управлінні промисловими підприємствами: сучасні аспекти. *Вісник*

Приазовського Державного Технічного Університету. Серія: Економічні науки, (1(36)), 153–160. <https://doi.org/10.31498/2225-6725.36.2018.169180>

31. Овдіюк О.М. Управлінські рішення в технології менеджменту підприємств. Ефективна економіка. 2019. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=712>. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.6.48.

32. Пальчук О.В., Гуцалюк О.М. Підходи до визначення поняття «технологія управління» діяльністю підприємства. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки. 2011. Випуск 19. С. 349-355.

33. Поліщук І. І. Транспортна логістика як складова логістичної системи та її основні проблеми. Молодий вчений. 2020. № 22. С. 832-835.

34. Перебийніс, В.І. Транспортно-логістичні системи підприємств: формування та функціонування: монографія. Полтава : РВВ ПУСКУ, 2018. 207с.

35. Перерва І. М. Сутність і місце технології управління в системі управління підприємством // Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. 2023. № 5-6.

36. Потьомкін О.В., Гордійчук А.І. Трансформація системи управління персоналом підприємства в умовах цифровізації економіки. Економічні науки: збірник наукових праць Луцького національного технічного університету. Серія “Регіональна економіка”. 2022. Випуск 19 (75). С. 217-224.

37. Пушкар М. С. Логістичні системи підприємства: облік, аналіз і аудит: монографія. Тернопіль: 2017. 202 с.

38. Олійник Н., Мокрицька Г., Роцин І. (2021). Застосування інформаційних технологій у сучасному менеджменті. *Measuring and Computing Devices in Technological Processes*, (1), 105–112. <https://doi.org/10.31891/2219-9365-2021-67-1-15>

39. Родимченко А. О. Формування методичних підходів до оцінки рівня розвитку логістичної системи. Бізнес Інформ. 2017. № 4. С. 45-49.

40. Романчук А.І. Сучасні інноваційні технології управління. Наукова періодика 2019. Випуск 10. Том 2. С. 177-180.
41. Соловйов А. І. (2022). Впровадження сучасних управлінських інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення бізнес-процесів на підприємстві. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, 6. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-6-04-05>
42. Статистичний щорічник України за 2020 рік / Державна служба статистики України. Київ: Державна служба статистики України, 2020. 575 с.
43. Статистичний щорічник України за 2021 рік / Державна служба статистики України. Київ: Державна служба статистики України, 2021. 611 с.
44. Технології стратегічного управління стійким розвитком сучасних організацій : монографія / за ред. І. О. Кузнецова, О. С. Балабаш. – Харків: «Діса плюс», 2020. – 228 с.
45. Толстова А. В., Мизников І. О. Особливості формування системи управління підприємством в умовах цифровізації // Вісник економіки транспорту і промисловості. 2023. № 78-79.
46. Тюріна Н. М. Логістика: навч. посіб. Київ: «Центр учбової літератури», 2015. 392 с.
47. Удалов А. А. Удосконалення методики аналізу матеріально-виробничих запасів у комерційних організаціях: підручник. Харків: 2013, 154с.
48. Федонін О.С. Потенціал підприємства: формування та оцінка: [навч. посіб.]/ О.С. Федонін, І.М. Рєпіна, О.І. Олексюк. – К.: КНЕУ, 2006. – 316 с.
49. Хом'яченкова Н.А. Моніторинг сталого розвитку промислового підприємства/Н.А. Хом'яченкова // Підприємництво. - 2011. - № 1 Вип. 2 (176). - С. 63-67.
50. Чмутова І.М., Андрійченко Ж.О., Довгопола Ю.С. Еволюція та сучасні тенденції розвитку технологій управління фінансово-економічними процесами. Економіка та суспільство. 2017. Випуск 1. С. 322-329
51. Чмутова І.М. Сутність технології управління та її ключові ознаки. Науковий вісник Чернівецького університету. 2014. Випуск 710-711. С. 70-75.

52. Чобіток В. І. Парадигма мистецтва інтелектуалізації управління підприємством [Електронний ресурс] / В. І. Чобіток // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2019. - № 67. - С. 221-228. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2019_67_31

53. Чобіток В. І. Розвиток концепції інтелектуалізації управління підприємством [Електронний ресурс] / В. І. Чобіток // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2019. - № 68. - С. 240-246. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2019_68_29

54. Чугрій Г. А. Сутність та роль стратегічного аналізу в системі управління підприємством [Електронний ресурс] / Г. А. Чугрій // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління. - 2020. - Т. 31(70), № 2(2). - С. 60-65. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2020_31\(70\)_2\(2\)_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2020_31(70)_2(2)_13)

55. Шандова Н.В. Методологія та практика управління стійким розвитком промислових підприємств: Монографія. – Херсон. ХНТУ, Вид-во ПП Вишемирський В.С., 2014. – 424 с. ISBN: 978-966-8912-88-7

56. Шкварчук Л. О. Внутрішньокорпоративні фінансові потоки у системі управління підприємством [Електронний ресурс] / Л. О. Шкварчук, Р. А. Слав'юк // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія : Проблеми економіки та управління. - 2019. - Вип. 3. - С. 64-72. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPP_2019_3_10

57. Щокіна Г.В., Головатого М.Ф., Антонюка О.В., Сладкевича В.П. Менеджмент: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ: МАУП, 2007. 816 с.

58. Drucker P.F. Management challenges for the 21st century. Harper Collins, 2009. 224 p.

59. Podra O.P., Petryshyn N.Ya. The role of modern management technologies in ensuring competitiveness of the enterprise. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2021. 3(1). С. 51-58.